Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ

Материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции

26-27 января 2017 г.

Гродно
ГрГМУ
2017

Репозиторий ГрГМУ

УДК 61 : 005.745(06)
ББК 5л0
А43

Рекомендовано Редакционно-издательским советом ГрГМУ (протокол № 1 от 11.01.2017)

Редакционная коллегия:
ректор ГрГМУ, член-корреспондент НАН Беларуси В. А. Снежицкий (отв. редактор);
проректор по научной работе ГрГМУ, проф. С. Б. Вольф;
заведующий НИЛ ГрГМУ, доц. М. Н. Курбат.

Рецензенты:
первый проректор ГрГМУ, доц. В. В. Воробьев,
проректор по лечебной работе ГрГМУ, доц. В. И. Шишко.

Актуальные проблемы медицины : материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции (26-27 января 2017 г.) [Электронный ресурс] / отв. ред. В. А. Снежицкий. – Гродно : ГрГМУ, 2016. – Электрон. текст. дан. (объем 10,5 Мб). – 1эл. опт. диск (CD-ROM) – Систем. требования: IBM - овместимый компьютер; Windows XP и выше; необходимая программа для работы Adobe Reader; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 16-х и выше. – Загл. с этикетки диска.
ISBN 978-985-558-801-7.

В сборнике статей представлены работы, посвященные актуальным проблемам медицины по следующим направлениям: акушерство и гинекология, внутренние болезни, инфекционные болезни, неврология и психиатрия, медицинская психология, педиатрия и неонатология, хирургия, фундаментальная медицина, организация здравоохранения и высшего медицинского образования.

Информация будет полезна широкому кругу научных сотрудников и работников практического здравоохранения.

Авторы, представившие информацию к опубликованию несут ответственность за содержание, достоверность изложенной информации, указанных в статье статистических, персональных и иных данных.

УДК 61 : 005.745(06)
ББК 5л0

ISBN 978-985-558-801-7

© ГрГМУ, 2017

Репозиторий ГрГМУ

THYROID STATUS AND PROLACTIN LEVELS IN PATIENTS WITH PITUITARY ADENOMA

Akella P.K., Popova E.V.

Orenburg State Medical University, Russia

Tumors arising in the anterior pituitary are of considerable interests to neurologists because they often cause visual and other symptoms related to involvement of structures bordering upon these *cella turcica* before an endocrine disorder becomes apparent[1]. Pituitary adenoma are primary tumors that occur in the pituitary gland and are one of the most common intracranial neoplasms.

Depending on their size, they are broadly classified into:

- Pituitarymicro adenoma: less than 10 mm in size;
- Pituitarymacro adenoma: greater than 10 mm in size [1].

Clinical symptoms result from mass effect on surrounding structures, tumor invasion and symptoms related to elevated or reduced systemic hormone levels, tends to dominate the clinical presentation. Fifty to sixty percent of patients with macro adenomas present with visual field abnormalities due to compression of optic nerve structures. Nonspecific headache can be seen, or headache symptoms may be referred to the forehead in the distribution of cranial nerve V1. Compression of the normal pituitary can cause hypopituitarism. Invasion of the cavernous sinus may cause other visual symptoms (ophthalmoplegia, diplopia, ptosis) or facial numbness or pain. Extension into the sphenoid sinuses can cause spontaneous cerebrospinal fluid (CSF) rhinorrhoea. The endocrinologic manifestations are dependent on the specific overproduction or underproduction of a hormone or hormones associated with the tumor [2,5].

Thus, patients with pituitary adenomas may either present with symptoms related to size of tumor or symptoms of excessive hormone secretion such as Growth Hormone (GH), Prolactin, Adeno Corticotropin Hormone (ACTH), Thyroid Stimulating Hormone (TSH), Follicle Stimulating Hormone (FSH) or Luteinizing Hormone (LH). However, 20 to 30 percent of pituitary adenomas are silent and do not secrete any hormone in excess or secrete hormone sub fractions, which are biologically inactive [3].

According data [4] small, intrasellar micro adenomas may be associated with elevated prolactin (PRL) levels due to possible direct hormone production [prolactinoma] or possibly to interference with

Репозиторий ОрГМУ

portal vessel blood flow. In monitoring hyperprolactinaemic patients in multiple endocrine neoplasia type 1 for the development of pituitary adenomas, measurement of PRL levels is insufficient and periodic MRI scans are necessary at a more frequent interval than every 3–5 years. This may also pertain to patients with "idiopathic" hyperprolactinemia.

Aim and purpose: Our aim was to study the levels of prolactin, and TSH, and free Thyroxin in patients with pituitary adenoma.

Materials and methods: Eight cases were selected as a sample of pituitary adenoma. As a control group, eight healthy persons were examined. The examination was conducted on laboratory data (prolactin, TSH and free Thyroxin) tested by ELISA kit. Mean values, median values and standard deviations were calculated for each of the compounds in the experiment. Collected data were classified, edited, coded and entered into the computer for statistical analysis by using«STATISTICA-10». Statistical analysis included also doing correlation and frequency analysis.

Results: Among the 8 cases of pituitary adenoma, 4 (50%)were female; 4(50%) were male. As a control, a case- control group was used. Age range was47-68 years with a mean age of 57.06±8.29 years and 57.38±8.55years respectively. Normal levels of TSH, T4 free and prolactin in patients with pituitary adenoma were established (1.40±0.78 mIU/ml; 1.15±0.25 ng/dl; 239.74±106.25IU/l respectively). Dispute to the normal levels of TSH, T4 free and prolactin compare with reference levelswere revealed, the comparative analysis was registered decrease the level of TSH &T4and increase prolactin concentration in patients with pituitary adenoma compare to healthy persons levels. While decrease of thyroid status components were not significantly (by 14.6% &8% respectively), we found a steep of prolactin to 45.7% in patients with pituitary adenoma dispute to the tumor location.

Conclusion: This study indicates that elevation of prolactin level can be used as early indicative marker of pituitary adenoma with complex of MRI scans.These data demands further studying.

REFERENCES

1. Adams and Victor's Principles of Neurology/Allan H. Rooper, Robert H.Brown //McGraw-Hill Medical Publishing Division 2005.8th edition. - p.574-577,575t, 486.

2. European Manual of Medicine /C. B. Lumenta, C. Di Rocco, J. Haase,

Репозиторий ГГМУ

J. J. A. Mooij//Springer Heidelberg Dordrecht London New York, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010, -P.43

3. Holland S.W., Thamban I.S. FSH-Secreting Gonadotropin Adenoma Presenting with Hypogonadism in Middle Age Male // Endocrine Society's 98th Annual Meeting and Expo, April 1–4, 2016 - Boston - Prolactin, TSH, Gonadotroph, and Non-functioning Tumors (posters).

4. Livshits A., Kravarusic J, Chuang E, Molitch M.E. Pituitary tumors in MEN1: do not be mislead by borderline elevated prolactin levels// Pituitary.- December 2016, -Volume 19, Issue 6.- P. 601–604.

5. Schmidek & Sweet operative neurosurgical techniques: indications, Methods, and Results/ Sixth Edition/Alfredo Quiñones-Hinojosa.//Library of Congress Cataloging-in-Publication Data 2012,.-P.64.

ORDINARY CUTANEOUS SYMPTOMS IN THE DIAGNOSIS OF CHRONIC VIRAL HEPATITIS B AND C

Holozubova O.V.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

The skin is the leading barrier system of the body. They are closely linked to the functional activity of the liver, the main detoxifying and biochemical laboratory of the human body. The latent character of the disease or a lack of specific clinical manifestation of "hepatic" symptoms observed in a significant proportion of patients with chronic viral hepatitis B and chronic viral hepatitis C. Along with this, there is very often, and sometimes dominates the clinical symptoms of extrahepatic localization. Cutaneous manifestations of chronic viral hepatitis B and C belong to the group of the most common and diagnostically significant extrahepatic symptoms. Thus, in patients with chronic viral hepatitis C, they are found in 54% of all cases [1]. This abstract will be considered common and clinically bright dermatological manifestations of chronic viral hepatitis B and C: skin itching, palmar and plantar erythema and telangiectasia.

Skin itching (pruritus) - very frequent clinical manifestation of liver disease, including chronic viral hepatitis. Itching of the skin is observed with a significant violation of the excretory function of hepatocytes (80%).Its nature is not completely installed. Probably the compounds that cause itching, synthesized in the liver - in favor of this indicates the disappearance of pruritus in terminal stage of liver failure. Traditionally, itching of skin associated with a delay of bile

Репозиторий ГрГМУ

acids in the skin and irritation of the nerve endings of the dermis, epidermis. Along with this, the frequency of occurrence and severity of itching is not correlated with the severity of cholestasis. Typically, skin itching is generalized, it is amplified at night and is most pronounced in distal extremities, on the hips and abdomen. Perhaps cholestatic pruritus unique feature is the fact that the pruritus occurs initially and reaches a maximum intensity in the skin of palms and soles. In patients with chronic viral hepatitis C itching of skin is registered in 23 - 58.4% of all cases [2, 3]. In patients with chronic viral hepatitis-B itching of skin is more rare - only 8% of all cases [4]. This symptom is very poorly tolerated by patients, adversely affect the performance and sleeping. It is the cause of neurotic disorders, depression and even suicidal behavior. Exposure of itching to therapeutic effects is not high enough, despite the wide range of medications used by different groups (ursodeoxycholic acid, cholestyramine, colestipol, rifampin, sertraline, naltrexone, flumetsinol), which sometimes requires the appointment of barbiturates (phenobarbital) and opioids (butorphanol).

Palmar or plantar erythema, is the redness, respectively, the palmar surface of the hands (observed more often) and the plantar surface of the foot (occurs more rarely). This erythema visualized as symmetric, painless, does not itching reddish creation. It may be slightly warm to the touch, most commonly affects area of thenar and hypothenar. This part of the skin of palms has the largest number of arteriovenous shunts. The main cause of erythema in hepatic pathology is the elevated estrogen levels and impaired metabolism of vasoactive factors that leads to increased levels of nitric oxide and prostacyclin. Certain significance is also given to processes of neoangiogenesis. Dilation of capillaries and superficial arteriovenous network detected at microscopic study of the erythema. Palmar (plantar) erythema is a very characteristic symptom of cirrhosis of the liver, and often the clinical finding in chronic hepatitis. In patients with chronic viral hepatitis C the palmar (plantar) erythema occurs at 8 - 24% of all cases [1, 5], in patients with chronic viral hepatitis B in 25 % of all cases [6].

Telangiectasia (spider veins, spider nevus) are etiopathogenetical identical by palmar / plantar erythema. Telangiectasia are stable dilatation of small subcutaneous vessels and defined in some areas of the skin; are red, shaped like a "star" or "spiders". In patients with diseases of the liver place of typical telangiectasia localization are the face and body. In general, vascular "stars" in chronic viral hepatitis are de-

Репозиторий ГрГМУ

tected less frequently than palmar erythema. In patients with chronic viral hepatitis C telangiectasia were determined at 16% of of all cases; in patients with chronic viral hepatitis C they are observed in 14% of all cases [7,8].

Thus, dermatological pathology in chronic viral hepatitis B and C in its essence is the clinical systemic manifestation of this diseases. It is important extrahepatic symptom, which may cause patients to demand medical care. Bright "external" symptoms of cutaneous manifestations can help gastroenterologists, internists and family physicians in the diagnosis oligosymptomatic chronic viral hepatitis B and C.

REFERENCES

1. Ali Azfar Nadia, Tariq Zaman, Tariq Rashid et al. Cutaneous manifestations in patients of hepatitis C // Journal of Pakistan Association of Dermatologists. – 2008. – Vol. 18. - P. 138 -143.

2. Al-Ali J., Al-Mutari N., Ahmed el-S.F. Hepatitis C virus and the skin // Hepatogastroenterology. – 2011. Vol. 58. – P. 880 - 886.

3. Suzuki K., Tamano M., Katayama Y. et al. Study of pruritus in chronic hepatitis C patients // World J Gastroenterol. – 2014. – Vol. 20 (47). – P. 17877 – 17882.

4. Bonacini M. Pruritus in patients with chronic human immunodeficiency virus, hepatitis B and C virus infections // Dig. Liver. Dis. – 2000. – Vol. 32 (7). – P. 621 – 625.

5. Soylu S., Gül Ü., Kiliç A. Cutaneous Manifestations in Patients Positive for Anti-Hepatitis C Virus Antibodies // Acta Derm. Venereol. – 2007. – Vol. 87. – P. 49 – 53.

6. Victoria F. S., Oliveira C. M., Victoria M. B. et al. Characterization of HBeAg-negative chronic hepatitis B in western Brazilian Amazonia // Braz. J. Infect. Dis. – 2008. – Vol. 12(1). P. 27 - 37.

7. Rauf A., Aman S., Nadeem M. et. al. Frequency of Cutaneous Manifestations in Patients of Hepatitis C Virus Infection //Annals of King Edward Medical University. – 2012.- Vol 18, No 1. - P. 66 – 70.

8. Victoria F. S., Oliveira C. M., Victoria M. B. et al. Characterization of HBeAg-negative chronic hepatitis B in western Brazilian Amazonia // Braz. J. Infect. Dis. – 2008. – Vol. 12(1). P. 27 - 37.

Репозиторий ГрГМУ

THE USE OF NEW TECHNOLOGIES IN MEDICAL EDUCATION

Kirsanova E. V., Subbotin S. A.

Zaporizhzhya State Medical University, Zaporizhzhya National Technical University

Introduction. Application of Information Technologies (IT) is one of the principal tendencies in medicine now. This process depends on the organization of healthcare provision in each country and the presentation of IT in the healthcare sector. The development of healthcare informatization is based on knowledge of Biomedical Informatics (BMI). BMI is an interdisciplinary area of knowledge which development requires experience in medicine and Information Technologies (IT).

There are several obstacles to developing and implementing BMI in Ukraine and post-Soviet countries: the deficiency in cooperation of research and development specialists in BMI from medical and technical universities (they usually work separately and need corresponding organization and means for collaboration), the shortcoming of integrated engineering skills needed to design and maintain components of BMI for state and private sectors, insufficient knowledge of medical specialists in BMI background, and the different methodologies for the learning of BMI in medical and technical universities [1-3].

The goal of our work is to provide conditions for cooperation of medical and technical specialists in the area of medical informatics by the creation of virtual platform for education on BMI at medical and technical universities.

Materials and methods. For Ukrainian engineering and medical faculties it is vital to acquire the world-recognized methodologies of BMI. Processing and implementing of acting worldwide best practices will provide a sound basis for the introduction of BMI in Ukraine. To increase the BMI training quality we propose to develop the new curricula, courses and learning materials on BMI for MSc/PhD-students of technical and medical universities involving teachers of both technical and medical universities by means of experts from EU universities. Therefore, some positive aspects of the Bologna process will be took into account. The experts from IT-companies will be also involved. The pilot courses will be conducted on the basis of the

Репозиторий ГрГМУ

Ukrainian universities and the proposed curriculums will be approved.

Results and discussion. In such approach we will address the following needs at university level: systematic approach to give the direction and context for development of new MSc/PhD curriculum in BMI with the cutting-edge EU developments, defragmentation and decentralization of the PhD studies for the prominent young researchers, commitment of technical universities to increase their knowledge and to transfer the capability by networking with other institutions and systematic guest lectures, raising awareness and impact on national and regional stakeholders in the infocommunication engineering community. The target program is intended for MSc/PhD-students of medical and technical universities to gain the understanding of the BMI methodologies and paradigms, such as telemedicine, medical decision support systems, pattern recognition and image processing, large scale distributed repositories and systems, such as Grids and Clouds.

Systematization and promotion of training and peer-assessment of students envisage: developing new learning materials in BMI available in electronic form, making lectures for students by leading EU and Ukrainian university teachers, organizing seminars for students and teachers. The close cooperation links between national institutions and university systems in Ukraine will be spanned through these programs and high quality of education in a higher education system in BMI programs will be enhanced.

By developing and introducing of the new Bologna curricula on BMI, establishment of required facilities, intense capacity building measures we will bring the positive challenges in a short term. The academic quality of BMI will be significantly ensured; the curriculum will include the most recent achievements, standards, regulations required by future engineering staff, IT and medical experts, infocommunication and medical leaders in these industries. The professional and language skills of the program graduates will be sufficient for entering doctoral studies on this specialty and successfully start their employment. Obtained results will be summed-up; the efforts, their relevance and utility to the higher educational system will be reported and disseminated through the meetings of practitioners, academics and experts in EU and Ukraine.

The results of learning material development will become public with the help of the Web-portal. Its functionality will include the cen-

Репозиторий ГрГМУ

tralized storage of information, information exchange between the universities (internal curricula, reports, storage of document versions), web-based system of distance learning.

Conclusions. To improve the quality of BMI education one needs to integrate medical and technical universities in the training of students. To achieve this purpose we have to develop new curricula, courses and learning materials, presented at web-portal for distance learning.

LITERATURE

1. Subbotin S. A. Methods of sampling based on exhaustive and evolutionary search, Automatic Control and Computer Sciences, 47:3 (2013), 113–121.

2. Subbotin S., The neuro-fuzzy network synthesis and simplification on precedents in problems of diagnosis and pattern recognition", Optical Memory and Neural Networks (Information Optics), 22:2 (2013), 97–103.

3. Subbotin S.A., Oleinik Al. A., "Multiagent optimization based on the bee-colony method", Cybernetics and Systems Analysis, 4:2 (2009), 177–186.

LECTINOHISTOCHEMICAL REGULARITIES EPITHELIAL GERMS DIFFERENTIATION OF THE HUMAN PAROTID GLAND

Lavriv L.P.

Higher State Educational Establishment of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"

In spite of the fact that the period of the intrauterine development is relatively short transformation of the body during this time is rather considerable. The lectin (Lc) histochemistry is a new modern methodological approach to the study of glycopolymers (glycoproteins and glycolipids) in cells and extracellular tissue structures, particularly during embryonic differentiation [1; 4]. Glycopolymeric (GPM) compounds make up structural and functional basis of cells and tissues of a living organism [2; 5; 7]. Existence of identification and junction of such glycopolymers by endogenic Lc in the body, called lectin-receptor interactions, can trigger lectin-dependent regulations of cellular functions and cellular response in ontogenesis which stipulate differentiation of tissues and their structural components.

Information from the literature on the histological topography lectins receptors in the early months of prenatal human ontogenesis

Репозиторий ГГМУ

few and about the characteristics of expression of carbohydrate determinants rudiments of parotid gland in early human prenatal ontogenesis – are absent [3; 6]. The necessity of anatomical-lectinohistochemical examination of the parotid gland (PG) in early prenatal period of ontogenesis is substantiated.

Objective: to study expression of Lc GPM-receptors on the surface of cells, cytoplasm and on the basal membrane of the human parotid gland epithelial germs and oral cavity with its derivatives.

Material sand methods. Studied 50 embryos and prefetuses aged up 21 days to 12 weeks of fetal development (FD) 2,5-70,0 mm parietal-coccygeal length (PCL) in stages from the early period of mature and immature neural groove stage somites before the fetal period (which corresponding X-XII levels of development Streeter and 9-23 stages, adopted at the Carnegie Institute). For research using embryonic material, which of developed in the uterus in the absence of obvious damaging environmental factors. Glycopolymers cells and extracellular tissue structures detected by processing of serial sections of Lc, conjugated with horseradish peroxidase. The intensity of the reaction of that develops – from light- to dark brown. Control of the specificity of the reaction was carried out by excluding dyaminobenzydyn of circuit processing drugs.

Results. Early histogenesis of PG, ralcavity with its derivatives are found to be accompanied by GPM synthesis with final non-reduced residues of N-acetyl-D-glucosamine, and to a lesser extent – N-acetylneuraminic acid, which appear to be Lc wheat germs (WGA) (table 1). The epithelium lining theoral cavity, buccal-alveolar pockets, tongue, and forming PG germon the stages of its development or isolation from the previous germs, contains a number of GPM with final non-reduced residues of N-acetyl-D-glucosamine, and toal esserextent – N-acetylneuraminic acid. Development and growth of these organs result in a complete reduction of lectin receptors (LR) of wheat germs on the basal membrane (BM) of the epithelium.

Репозиторий ГрГМУ

Table 1. Characteristics of carbohydrate specificity of lectin used in the study of early prenatal ontogeny of the human parotid gland.

Name lectin	**Carbohydrate specificity**
Wheat Germ Agglutinin (WGA)	N-acetylneuraminic (sialic) acid and to a lesser extent, N-acetyl-D-glucosamine
Elderberry lectin (SNA)	N-acetylneuraminic (sialic) acid and less ß-D-galactose
Helix pomatia lectin (HPA)	N-acetyl-2-deoxy-2-amino-D-hlyukopiranoza
Ricinus communis Agglutinin (RCA)	ß-D-galactose, sialic acid shielded
Solanum tuberosum (STA)	N-acetyl-hitotriozamin
Laburnum anagyroides (LABA)	α-L-fucose
Peanut agglutinin (PNA)	ß-D-galactose

To the extent of growth and branching of the epitheliumtaenia into smaller ducts of PG these substances are deposited on the epithelial apical surface (AS) of the major efferent ducts, and the epithelium of newly formed small ducts does not contain them. On early stages of human embryogenesis the cells of the PG epithelial germ synthesize a considerable amount of GPM with final non-reduced residues ofN-acetylneuraminic acid. Cell migration in the process of dichotomic branching of the epithelialtaenia of PG duct germs is connected with accumulation of sialic GPM on BM and AS, as well as in the cytoplasm of epithelial cells. At the end of principal branching (dichotomic divisions of PG germ) – to the 12^{th} week of embryogenesis, LR of wallwart (Sambucusnigra) undergo reduction and are contained only in the cellular cytoplasm.

The dynamics of expression and reduction of sialic-containing glucoconjugates which appear to be Lc of wallwart (Sambucusnigra), in the epithelial germs of the PG and oral acidy with its derivatives is similar and consists of biosynthesis and accumulation of a noticeable amount of these biopolymers on the earliest stages of the intrauterine development on the AC of the epithelial layer and in the cytoplasm inclusions. During the second and at the beginning of the third month of embryogenesis the concentration of these compounds remains on a high level in the same areas of localization.

At the end of the third month of the intrauterine development the cytoplasm of epitheliocytes gets free from LR at the expense of their reduced amount on AS. BM of the PG epithelial germ and the

Репозиторий ГрГМУ

oral epithelium with its derivatives during the whole period of the study on the action of Lc of wallwart (Sambucusnigra) remain SNA-negative. At the end of the third month of fetal development cytoplasm of epithelial cells released from lectin receptors by reducing their number in the apical plate.

Invagination of epithelial cells in areas bucco-alveolar pockets into the underlying mesenchyme and their transformation into epithelial cords is to the accumulation of specific glycopolymers of the Lc WGA, SNA, HPA, RCA, LABA.

Throughout the study period on the surface of epithelial cells (the cell membrane) bookmarks PG revealed the presence of dynamic growth glycopolymers with finite irreducible residues ß-D-galactose – specific to Lc PNA; α-D-mannose – specific to Lc LCA and N-acetylhitotriozamin – specific to Lc STA. Basement membrane and cytoplasm to interact with data lectins gives slightly positive and moderately positive reaction.

Results lektynohistochemical study of early prenatal ontogenesis parotid gland can serve as a basis in the laboratory screening material for morphological maturity evaluation and prediction of fetal viability and diagnosis of deviations from normal development. Lectins are naturally occurring carbohydrate-binding molecules. A very wide range of purified lectins are commercially available which exhibit a diversity of carbohydrate-binding preferences [9]. They can be used in the laboratory to detect carbohydrate structures on, or in, cells and tissues in much the same way that purified antibodies can be employed to detect cell- or tissue-bound antigens using immunocytochemistry.

Conclusions.

The dynamics of prenatal morphogenesis of the embryos and pre-fetuses of the 4^{th}-12^{th} week so fembryogenesis expression of glycopolymers – lectinreceptors on the surface of cells, in the cytoplasm and on the basal membrane of the parotid gland epithelial germs and the human oral cavity with its derivatives by re-distribution of glycopolymers are similar, which can be the evidence of ectodermal source of the parotid gland epithelial germ.

REFERENCES

1. Бернік Н.В. Морфологія людини і лектиногістохімія / Н.В. Бернік, І.Ю. Олійник, Л.П. Лаврів // Клін. та эксперим. патологія. – 2010. – Т. 9, № 3(33). – С. 142-147. 2

Репозиторий ГГМУ

2. Галич И.П. Изменение гликозилирования при онкогенезе и развитии других патологических процессов / И.П. Галич, Н.В. Евтушенко // Онкология. – 2003. - №1. – С. 4-9.

3. Лектиноцитохімічне дослідження сперматозоїдів при подружній неплідності / [Стойка Б.Р., Ященко А.М., Фітьо І.С., Луцик О.Д.] // Львівський мед. часопис. – 2003. – Т. 9, № 2. – С. 69-72.

4. Луцик А.Д. Лектины в гистохимии / А.Д. Луцик, Е.С. Детюк, М.Д. Луцик. – Львов: Выща шк. Изд-во при Львов. ун-те, 1989.

5. Олійник І.Ю. Особливості експресії вуглеводних детермінант закладки загруднинної залози людини в пренатальному онтогенезі / І.Ю. Олійник // Таврич. мед.-биол. вестник. – 2006. – Т. 9, № 3, ч. IV. – С. 126-131.

6. Слободян О.М. Фетальний морфогенез привушної залози та привушної протоки / О.М. Слободян, Л.П. Лаврів // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2015. – № 4. – С. 104-106.

7. Brooks S.A. Lectin histochemistry to detect altered glycosylation in cells and tissues / S.A. Brooks, D.M. Hall // Methods. Mol. Biol. – 2012. – № 878. – P. 31-50.

8. Extensive glycosylation changes revealed by lectin histochemistry in morphologically normal prenatal tissues of the mouse mutant undulated (un/un) / F. Quondamatteo, J. Zieger, W. Gotz et al. // Anat. Rec. – 2000. – V. 258. – N. 3. – P. 243-251. 15.

ANEURYSMAL BONE CYST IN CHILDREN

Lysenko N. S., Sharmazanova Ye. P., Voronzhev I. A., Kolomiychenko Yu.A., Sorochan A.P.

Kharkiv medical academy of postgraduate education

Relevance of the topic. Aneurysmal bone cyst is one of the most important problems of today's medicine. Aneurysmal bone cyst is known as the monoosseal dystrophic process which courses to severe pain syndrome or even pathological fracture of the injured extremity. Clinical, radiological researches with pathomorphological verification are main methods for true and timeous diagnostics. Aneurysmal bone cyst has features similar to some dysplastic and tumor-like processes therefore it is necessary to make a correct differential diagnostics.

Aim. To study localization of aneurysmal bone cyst in children.

Methods and materials. Results of clinical and radiological research of 14 patients aged 6-14 years with an aneurysmal bone cyst have been analyzed. Conventional radiography and spiral computed

Репозиторий ГГМУ

tomography have been performed in all cases. Diagnosis has been verified by the puncture biopsy as well as surgery afterwards.

Results. Different localization of cysts has been observed in the examined patients: vertebral body and arch ThX - in 1 (7.14%) patient; vertebral body and arch LIII - 1 (7.14%) person; long bones - in 12 (85.72%) patients: I metatarsal bone - 1 (7.14%); femur neck - 1 (7.14%); intertrochanteric area of femur - 2 (14.29%); fibula head and metaphysis - 2 (14.29%); distal half of fibula - 1 (7.14%); proximal 1/3 of tibia - 3 (21.44%) patients, including 1 patient with solid variant of cyst; V metacarpal bone - 1 (7.14%); distal 1/3 of radius – 1 (7.14%). In all cases lesion has been showed as a lytic destruction area with homogeneous structure (64.3%, $p<0.01$) or with septa (35.7%). There were bone bulging and cortical thinning at the level of the lesion. Solid variant of cyst was similar to active growing tumor: a large-size lesion with entire bone lysis. Computed tomography imagines have demonstrated hypervascularization of the injured area and soft tissue enlargement.

Conclusions. In 85.7% patients aneurysmal bone cyst has been described in long bones, mainly in lower extremities (71.4%, $p<0.001$). Complex investigation can provide a correct diagnostics.

REFERENCES

1. Barrett TJ, Beall DP, Ly JQ, Davis SW: Cortical aneurysmal bone cyst of the tibia. AJR 182:740, 2004.
2. Bertoni F, Bacchini P, Capanna R et al. Solid variant of aneurysmal bone cyst. Cancer. 1993 Feb. 1; 71(3): P.729-734.
3. Burgener FA, Kormano M, Pudas T. Radiologic diagnostics bones and joint diseases: guidance, atlas . Moscow ‘Media’, 2011: 552 P.
4. Radiologic diagnostics /edit. by Koval GYu/. Kyiv ‘Medicine of Ukraine’, 2009. Vol.2: 640 P.
5. Spuzyak MI. Lectures on X-ray diagnostics of musculoskeletal system’s diseases. Kharkiv, 2009: 295 P.

STUDYING OF SERUM CALCIUM IN PATIENTS WITH THYROID PATHOLOGY

Somesh, Kumar Naveen, Popova E.V.

Orenburg State Medical University, Russia

It is known, the level of serum calcium is depended on calcium regulatory hormones and thyroid hormones. However, the exact

Репозиторий ГрГМУ

mechanism of the effect of thyroid hormones on calcium and phosphorus metabolism is not fully understood.Thyroid disorders are one of the most common endocrine pathology. Bone remodelling is affected by the direct or indirect influences of the thyroid hormones on the bone cells [11]. Thus, the TSH receptors are expressed on the precursors of osteoblasts and osteoclasts [5].In the early life, a deficiency of the thyroid hormone can lead to a delay in the bone development [8]. An impaired mobilization of calcium into the bone can cause a depressed turnover in hypothyroidism, and this can often lead to a decrease in the blood calcium level [6]. A reduced mobilization of calcium prevails in hyperthyroidism, and this can lead to an increase in the blood calcium level [4].

The plasma contains calcium that occurs in three physiochemical states. Ionized calcium, which is also termed, as free calcium constitutes, approximately, 50%, remaining 40% is bound to the plasma proteins, and the rest 10% is complexed with small anions [9]. All plasma or serum calcium is ionized, regardless of its association with proteins or small anions; hence, the term ionized calcium is inaccurate. Because the free or ionized calcium is biologically active and tightly regulated, it is the best indicator for calcium status. Despite the measurement of free calcium being clinically more useful, it has not replaced the measurement of total calcium.

Previous studies have been carried out on serum calcium levels in thyroid disorders [1, 3]. Some of the studies revealed conflicting results. Normal values were obtained in some [10], while decreased serum calcium levels in hypothyroidism were obtained in others [2]. Hyperthyroid patients have been reported with hypercalcemia, while there are also reports of hypocalcaemia in hyperthyroid patients, with 26% of hyperthyroid patients showing hypocalcaemia.

The aim and purposes: Studying the level of the common serum calcium (CSC) according to the function of thyroid gland in patients with thyroid pathology (TP) (goiter and autoimmune thyroiditis-AIT).

Material and methods: Studying was conducted on laboratory data (TSH, CSC) in 41 patients with TP. Patients were tested by ELISA kit (TSH) and colorimetrical method (CSC). Mean values, median values and standard deviations were calculated for each of the compounds in the experiment. Collected data were classified, edited, coded and entered into the computer for statistical analysis by using

Репозиторий ГрГМУ

«STATISTICA-10» . Statistical analysis included also doing correlation and frequency analysis.

Results: Due to we did not find to differences between levels of CSC in patients with goiter in comparison with the level of CSC in patients with AIT, we combined all patients together. Thus, according to TSH levels all patients were distributed into 3 groups: 14 patients with hyperthyroidism (TSH<0.3 mIU/ml), 18 patients with euthyroidism (TSH 0.3-3.9 mIU/ml), 9 patients with hypothyroidism (TSH>3.9 mIU/ml). The mean value of CSC in patients with euthyroidism was 1.84±0.07μmol/l (reference value for test- system is about 2.0 μmol/l). The mean value of CSC in patients with hyperthyroidism was elevated (2.10±0.02μmol/l). The mean value of CSC in patients with hypothyroidism was 1.68±0.06μmol/l. Same results was revealed in hypothyroid patients [**7**]. This shows to be the one of the important concern associated with hypothyroidism.

Conclusion: The patients with hyperthyroidism have elevation level of CSC in comparison with the level of common calcium in patients with normal function of thyroid gland. The patients with hypothyroidism have hypocalcaemia. We can suggest that level of common serum calcium is independent of character of thyroid pathology, for example- the goiter and AIT, but thyroid hormones can influence to calcium exchange. Elevation of common serum calcium in hyperthyroidism is probably resulted of stimulation of resorption of bone tissue in this pathological condition. Hypocalcaemia in patients with hypothyroidism is probably resulted deficiency of calcium regulatory hormones (f. e. parathyroid hormone). According to us there is increase in number of receptors and susceptibility of receptors for hormones also increases. These data demands further studying.

REFERENCES

1. Abe E, Sun L, Mechanick J, Iqbal J, Yamoah K, Baliram et al. Bone loss in thyroid disease: role of low TSH and high thyroid hormone. //Ann NY Acad Sci -2007- Volume 1116.- P.383–391.

2. Ashmaik AS, Gabra HM, Elzein AOM, et al. Assessment of serum levels of calcium and phosphorous in Sudanese patients with hypothyroidism.// Asian Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences.- 2013.- V.3(25).- P.21-26.

3. Biondi B, Cooper DS. The clinical significance of subclinical thyroid dysfunction// Endocr Rev 2008;29(1):76–131.

4. Gomberg M.A., Trybula J.S., Kennedy A. and Sue Marion Challino S.M. Severe Hypercalcemia Secondary to Thyrotoxicosis in a Patient with

Репозиторий ГрГМУ

Graves' Disease in the Postoperative Setting: Assessment of Bone Turnover Markers during Treatment // Endocrine Society's 98th Annual Meeting and Expo, April 1–4, 2016 - Boston - Thyroid Case Reports III (posters).

5. Harvey C.D., O'Shea P.J., Scott A.J. et al. Molecular mechanisms of thyroid hormone effects on bone growth and function // Mol. Gen. Metab. 2002. V. 75. P. 17–30

6. Hassan K. H., Falchetti A., Jobany E et al. Evaluation of secondary osteoporosis with bone mineral densitometry and bone turnover markers //European Scientific Journal. – 2015.- V.2.- P. 234-240.

7. Khan MK, Mohiuddin MN, Owaisi N. A study on estimation of serum calcium in subclinical hypothyroid females of different age groups and its correlation with thyroid stimulating hormone (TSH). // J. Evid. Based Med. Health.- 2016- V.3(71).- P.3836-3839.

8. Mackie E.J., Ahmed Y.A., Tatarczuch L., Chen K.-S., Mirams M. Endochondral ossification: How cartilage is converted into bone in the developing skeleton// The International Journal of Biochemistry & Cell Biology, 2008,Volume 40, Issue 1, P. 46–62

9. Melmed S, Polonsky KS. Williams' Text book of Endocrinology. //In: Calcium and Phosphorous Metabolism, 12th edn. Philadelphia, PA: WB Saunders- 2011-P. 10–11.

10. Susanna TY, Sagayaraj A, Shashidhar KN et all A correlative study of thyroid profile and mineral status in patients with hypothyroidism- a hospital based case control study // Asian J Pharm Clin Res.- 2016.- Vol 9, Issue 3.- P.292-294.

11. Wojcicka A., Duncan Bassett J.H., Graham R. Williams. Mechanisms of action of thyroid hormones in the skeleton// Biochimica et Biophysica Acta. - 2013.-V. 1830- P. 3979–3986.

SOCIAL ISOLATION AS A FACTOR IN THE DETERIORATION OF ARTERIAL HYPERTENSION IN ELDERLY PATIENTS

Zazdravnov A.A.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

The main feature of contemporary demographic processes in the developed countries is an ongoing process of population aging. According to UN experts, by 2025 the total number of people aged 60 or older will reach 1.1 billion people. This process leads to an increase in social, economic and medical problems and requires new approaches to the issues of medical and preventive care for older persons. Socialization of health problems is changing the standard views on the management of patients, necessitates correction of treatment and rehabili-

Репозиторий ГрГМУ

tation programs, the formation of special groups of medical and social risk. Social factors that act as factors of cardiovascular risk, including patients with essential hypertension are chronic stressors [1].

Elderly persons are the most vulnerable group in relation to arterial hypertension. In Germany, arterial hypertension in the elderly persons (age 70-79 years) was detected in 75% of cases [2]. Meanwhile, the participation of social factors in the mechanisms of formation and progression of essential hypertension today is not questioned. This state of affairs makes the elderly patients with arterial hypertension particularly vulnerable categories of patients. For one of the most important social risk factors for progression of essential hypertension in elderly patients is social isolation of this persons.

Marriage - one of the most powerful defense mechanisms of social support for anyone - and the patient, and healthy, and young and elderly. Widowhood, on the contrary, is an acute problem of life. So the death rate from cardiovascular disease among widowed men is much higher than that of married men. The duration of widowhood is also important and likely to develop or die from heart disease is higher in the first five years after the loss of a life partner. The level of blood pressure is associated with marital status: widowed men have the highest prevalence of hypertension. In addition, the relative proportion of widows among elderly patients with hypertension in the 3 times higher than among patients with hypertension of middle age.

Professional isolation is a proven factor in the deterioration of arterial hypertension. It increases the cardiovascular morbidity and mortality. Exclusion of active life adversely affect the level of hypertension, and the blood pressure monitoring capabilities. So during a simultaneous study in Russia, Poland and the Czech Republic has been found that the individual business activities, ownership of the company reduced the risk of hypertension. At the same time, the cardiovascular risk at non-working pensioners increases [3].

Older people are very important to maintain a balance of autonomy, independence, and security, communication opportunities, to feel its significance for the family. Evaluation of pensioners of their life depends on the number of people who live in the same household with him. Pensioner who live with only one member of the family, are not inclined to be satisfied with their lives. If the pensioner lives with three or more members of the family, he is significantly more satisfied with their lives. Research has shown that retired people who meet with their

Репозиторий ГрГМУ

children at least once a month or do not meet at all very poorly assess the condition their health and their quality of life. The most positive evaluations of his life give elderly people who are able to communicate with close relatives almost every day. In turn, the low quality of life of elderly patients exacerbates the arterial hypertension. Quite often, the problem of lack of communication by relatives is exacerbated by low physical activity elderly patient.

Thus, elderly patients with arterial hypertension represent a large group of medical and social risk. Dynamic observation of an elderly patient ceases to be exceptionally medical aspects of medical activity and acquires social significance. Family doctor plays an important role in this situation. He comes into the family, and speaks not only to the elderly patient with arterial hypertension, but also with those family members who are around him. The doctor should pay attention young people living in the home on the elderly patient needs. He should indicate on their very high role in the treatment of older people.

REFERENCES

1. Cuffee Y., Ogedegbe C., Williams N. J. et al. Psychosocial risk factors for hypertension: an update of the literature // Curr. Hypertens. Rep. – 2014. - Vol. 16(10). - P.483.

2. Neuhauser H., Thamm M., Ellert U. Blood pressure in Germany 2008-2011: results of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEG S1) // Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. – 2013. - Vol.56 (5-6). – P. 795 - 801.

3. Malyutina S. K., Bobak M., Pajak A. i dr. Arterialnaya gipertenziya v treh vostochno-evropeyskih stranah i ee svyaz s sotsialno – ekonomicheskimi faktorami // Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika. – 2008. - № 7 (6), Prilozhenie 1. - S. 231.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ КАЛЬЦИЯ В СЛЮНЕ

Абдуллаев М. Д.

Оренбургский государственный медицинский университет

Кальций необходим для осуществления жизнедеятельности организма: способствует образованию электрического потенциала мембран, поддержанию тонуса вегетативной и центральной нервной систем, принимает участие в реакциях нервно - мышечной проводимости, оказывает положительный инотропный эф-

Репозиторий ГрГМУ

фект на деятельность сердечной мышцы. Кроме того, кальций участвует в свертывании крови, в метаболизме костной ткани, обеспечивает контроль и активирование гормонов и нейромедиаторов. 99% всего кальция в организме приходится на костные ткани, 1% локализуется в крови, лимфе, тканевой жидкости. Кроме того, кальций содержится в значительном количестве в слюне, обеспечивая нормальное функционирование кальций-зависимых ферментов полости рта. Общее содержание кальция в слюне обычно меньше, чем в плазме крови. При этом кальций в слюне также, как и в сыворотке крови представлен белковосвязанной (15 %) и ионизированной (50%) формами, незначительная его часть связана с цитратами и фосфатами.

Определение количественного содержания кальция в слюне представляет интерес в изучении многих физиологических и патологических состояний, что указывает на актуальность нашей работы.

Целью работы являлась оценка влияния характера и рациональности питания на содержание кальция в слюне.

Поставленные задачи:

- провести анкетирование студентов,
- сформировать группы по характеру питания,
- определить содержание кальция слюны в каждой группе,
- учесть результаты и сделать выводы

Материалом для исследования послужили образцы слюны студентов 2 курса Оренбургского государственного медицинского университета. Предварительно, после проведенного анкетирования, были сформированы группы обследуемых:

Группа № 1: Лица с трех-; четырехразовым питанием; с рациональным качественным и количественным составом пищи; употреблявшие за последние два часа продукты с высоким содержанием кальция (> 200 мг).

Группа № 2: Лица с трех-; четырехразовым питанием; с рациональным качественным и количественным составом пищи; не употреблявшие за последние два часа продукты с высоким содержанием кальция (< 200 мг).

Группа № 3: Лица с двух-; трехразовым питанием; с нерациональным качественным и количественным составом пищи; не употреблявшие за последние два часа продукты с высоким содержанием кальция (< 100 мг).

Репозиторий ГрГМУ

После забора материала в каждой исследуемой группе был осуществлен анализ по определению содержания кальция в биологическом материале с помощью набора химических реактивов Био La Che Ma Тест.

Метод основан на способности кальция образовывать с глиоксаль-бис (2-оксианилом) в щелочной среде комплекс красного цвета, который определяют фотометрически.

В состав набора входят следующие реактивы: эталон кальция (11 мл), глиоксаль-бис (2-оксианил) (0.30 г), натрия гидроокись (32 мл), метанол (290 мл).

Для приготовления калибровочного раствора в мерную склянку вместимостью 50 мл отмерили пипеткой 5 мл эталона кальция и разбавили водой до отметки. При получении раствора глиоксаль-бис (2-оксианила) навеску глиоксаль-бис (2-оксианила) (0.30 г), растворили в целом объеме метанола (290 мл). Для приготовления раствора натрия гидроокиси в полиэтиленовом флаконе смешали 20 мл натрия гидроокиси с 30 мл дистиллированной воды.

Полученную слюну разбавили с дистиллированной водой в соотношении 1:1.

Для приготовления пробы в кювету (1 см) отмерили 1 мл дистиллированной воды, 0.02 мл разбавленной слюны, 0.5 мл раствора едкого натра; эталона - 1 мл дистиллированной воды, 0.02 мл калибровочного раствора, 0.5 мл раствора едкого натра; контрольного раствора - 1 мл дистиллированной воды, 0.5 мл раствора едкого натра. Перемешали и после первой инкубации (10 минут) в каждую пробирку добавили по 2 мл раствора глиоксаль-бис (2-оксианила). Перемешали и спустя 10 минут (вторая инкубация) измерили оптическую плотность проб (А1) и эталона (А2) против контрольного раствора в спектрофотометре при длине волны 450 нм.

Для расчета содержания кальция использовали следующую расчетную формулу:

Са (ммоль\л) = 2.5 * А1 / А2.

В результате исследования у обследуемых первой группы с трех-; четырехразовым питанием; с рациональным качественным и количественным составом пищи; употреблявших за последние два часа продукты с высоким содержанием кальция (> 200 мг) средний уровень кальция в исследуемой слюне составляет 2.96

Репозиторий ГрГМУ

ммоль/л. У исследуемых с трех-; четырехразовым питанием; с рациональным качественным и количественным составом пищи; не употреблявших за последние два часа продукты с высоким содержанием кальция (< 200 мг) средний уровень кальция в слюне составляет 2.14 ммоль/л. У представителей третьей группы с двух-; трехразовым питанием; с нерациональным качественным и количественным составом пищи; не употреблявшие за последние два часа продукты с высоким содержанием кальция (<100 мг) средний уровень кальция в слюне 1.57 ммоль/л.

Таким образом, характер питания влияет на содержание общего кальция слюны, при этом рациональный режим питания, хороший качественный и количественный состав пищи, а также употребление продуктов, богатых кальцием повышает уровень кальция в слюне. Из этого следует, что при патологиях различной этиологии, а так же при сниженном содержании кальция в организме, необходимо рационализировать свой режим питания и включить в рацион большее количество кальцийсодержащих продуктов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский Е. В., Леонтьев В. К. Биология полости рта. – М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2001. – 304 с.
2. Носков В. Б. Слюна в клинической лабораторной диагностике // Клин. лаб. диагн. – 2008. - № 6. – С. 14-17.
3. Пинелис В. Г., Арсеньева Е. Н., Сенилова Я. Е., Скоблина Н. А. и др. Содержание кортизола в слюне у здоровых детей // Вопросы диагностики в педиатрии.- 2009. – Т. 1, № 1. – С. 49-52.
4. Ребров В. Г., Громова О. А. Витамины и микроэлементы. - М.:АЛЕВ–В, 2003.–670 с.
5. Ромачева И. Ф., Юдин Л. А., Афанасьев В. В., Морозов А. Н. Заболевания и повреждения слюнных желез. - М.: Медицина, 1987. - 240 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ

Авдей Г.М.

Гродненский государственный медицинский университет

У каждой женщины наступление менопаузы сопровождается определенными физиологическими изменениями различных

Репозиторий ГрГМУ

систем и органов, что обусловлено угасанием и прекращением функции яичников. В этот период жизни женщина уже выполнила свою очень важную биологическую функцию – продолжение рода, но развитие климактерического синдрома нередко резко меняет качество ее жизни. У достаточно большого числа женщин (40-60% случаев), вступающих в этот период, развиваются многообразные вазомоторные, нервно-психические, эндокринно-обменные нарушения, значительно ухудшающие не только качество жизни, но и прогноз. С наступлением менопаузы частота развития артериальной гипертензии, важного фактора риска сердечно-сосудистых заболеваний, резко возрастает. Женщины в постменопаузе составляют около половины всех пациентов, страдающих артериальной гипертензией. В постменопаузальном периоде повышение АД выявляется у 80% женщин, а у половины из них АГ впервые появляется в период климакса [2].

Одной из самых частых причин возникновения поражения сосудов головного мозга (гипертоническая энцефалопатия (ГЭ)) является артериальная гипертензия (АГ) [4].

Цель исследования: установить эмоциональные, вегетативные нарушения и определить когнитивные расстройства у женщин с ГЭ в период менопаузы в зависимости от стадии АГ.

Материал и методы исследования. Обследовано 20 пациентов женского пола с ГЭ в период естественной менопаузы в возрасте от 45 до 53 лет. Все женщины были разделены на 2 группы в зависимости от стадии АГ: I группу составили 10 пациентов с ГЭ (АГ I – артериальное давление (АД) до 159/99 мм. рт. столба), II группу – 10 женщин с ГЭ (АГ II – АД до 179/109 мм рт. столба). Для оценки выраженности эмоциональных расстройств использованы шкалы: ситуационной и личностной тревожности Спилберга – Ханина, астенического состояния Л.Д.Малковой-Т.Г.Чертовой, депрессии Бека; для исследования вегетативной нервной системы – вопросник для выявления признаков вегетативных изменений; когнитивных функций – экспресс-методика оценки когнитивных функций [1, 3].

Результаты исследования. Вне зависимости от стадии АГ у всех пациентов с ГЭ в период менопаузы установлены высокий уровень личностной и средние показатели ситуативной тревожности (46,8 ± 2,0 (I группа), 45,1 ± 0,88 (II группа) баллов – личностная тревожность, 32,8 ± 2,42 (I), 31,7 ± 2,38 (II) баллов – си-

Репозиторий ГрГМУ

туативная тревожность), легкая депрессия (соответственно: 14,7 ± 2,47, 14,4 ± 1,92), слабая астения (соответственно: 58,9 ± 5,22, 59,2 ± 6,52) и выраженная вегетативная дисфункция (41,4 ± 3,68, 38,5 ± 4,05 баллов).

Пациенты женского пола хорошо запоминали слова, в том числе и слова, имеющие общий смысловой признак, воспроизводили их. Женщины II группы хуже справлялись с заучиванием 10 слов. Вместо 3 предъявлений (как в I группе, 0,2 ± 0,09) им необходимо было для заучивания слов 4 предъявления (0,9 ± 0,22 баллов, $p < 0,05$). Зрительно – пространственная деятельность всех обследуемых женщин сохранялась в пределах нормы. Они правильно рисовали и располагали 3 геометрические фигуры, производили расстановку стрелок на часах без циферблата. Не установлено различий в группах больных при выполнении заданий по решению арифметической задачи и выбора утверждения, соответствующего смыслу пословицы «Не в свои сани не садись» из 4 приведенных вариантов. Только серийное вычитание «от 100 по 7» женщины I группы выполняли без ошибок 5 операций, а лица II группы – 4 операции (соответственно: 0,4 ± 0,20, 1,0 ± 0,19 баллов, $p < 0,05$). Лица женского пола за 1 минуту называли либо 10 – 14 продуктов питания (I группа) (2,3 ± 0,25 баллов), либо 6 – 9 продуктов (3,0 ± 0,23 балла, $p < 0,05$), вместо 20 и правильно отвечали на 3 поставленных вопроса.

Выводы.

1. У всех женщин с ГЭ в период менопаузы установлены эмоциональные и вегетативные расстройства.

2. Отмечено некоторое снижение когнитивных функций (слухоречевой памяти, вербального мышления, избирательной актуализации из памяти слов) у лиц II группы с АГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белова, А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии /А.Н. Белова. - Руководство для врачей. – М: Медкнига, 2004. – 456 с.

2. Дюкова Г.М. Качество жизни женщин в период климактерия / Г.М. Дюкова //Лечащий врач, 2003. - № 1. – С. 29 - 35.

3. Корсакова Н.К. Экспресс-методика оценки когнитивных функций при нормальном старении /Н.К. Корсакова //Журн. неврологии и психиатрии, 2009. - № 2. – С. 44 – 49.

4. Чичановская Л.В. Клинические особенности гипертонической энцефалопатии у женщин в периоде менопаузы /Л.В. Чичановская //Журн. неврологии и психиатрии, 2014. - № 6. – С. 74 – 76.

Репозиторий ГрГМУ

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕМНОЙ СКОРОСТИ КРОВОТОКА В ВЕНЕ ПУПОВИНЫ ПЛОДА ВО II И III ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ

Александрович А.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Современная наука считает плод реальным пациентом, со своими, принадлежащими только внутриутробному периоду физиологическими и патологическими состояниями. Именно поэтому, ранняя диагностика процессов, приводящих к возникновению внутриутробных болезней, является одним из главных и приоритетных направлений развития акушерства [1].

Осложнения беременности довольно часто сопровождаются развитием фето-плацентарной недостаточности (ФПН). Так, при невынашивании беременности частота развития этой патологии составляет от 50 до 77% [2, 4], при гестозах – 32%, при экстрагенитальной патологии – 25–45%. Особое место в этиологии ФПН принадлежит острой и хронической инфекции, частота которой у беременных, перенесших вирусную и бактериальную инфекцию, составляет более 60% [5].

Стандартно для диагностики ФПН используется допплеровское исследование артериального кровотока в системе мать-плацента-плод, считающееся «золотым стандартом». Допплерометрические методы выявления ФПН представляются наиболее точными, так как установлено, что высокое периферическое сосудистое сопротивление является надежным признаком гемодинамических нарушений, как в маточных, так и в пуповинных артериях [3]. В тоже время нарушение кровотока в артериях пуповины показывает препятствие току крови от плода к плаценте, которое косвенно имеет гемодинамическое значение для эмбриона.

Поэтому, изучение состояния плодово-плацентарного кровотока по объемным параметрам кровотока в вене пуповины, является более информативным для определения реального кровоснабжения плода.

Цель исследования. Определение объемной скорости кровотока в вене пуповины плода во II и III триместрах неосложненной беременности.

Репозиторий ГрГМУ

Методы исследования. Исследование проводилось в УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр». Обследованы 46 здоровых беременных в возрасте от 21 до 34 лет (в среднем 25±4,7 лет) со сроком гестации составил от 24 до 39 недель (в среднем 33,4±5 недель). Из исследования были исключены беременные с сердечнососудистыми заболеваниями, анемиями. Кроме этого, не включались беременные с единственной артерией пуповины, гестозами, синдромом задержки развития плода, пороками развития плода и нарушениями плацентации.

У всех обследованных после родоразрешения оценка состояния новорожденных по шкале Апгар составила 8 – 9 баллов, признаков гипотрофии, морфофункциональной незрелости и нарушений со стороны центральной нервной системы выявлено не было.

Объемная скорость кровотока (ОСК) в вене пуповины определялась при отсутствии движения плода на свободнолежащих участках пуповины, с углом инсонации менее 30 градусов и контрольным объемом более 2/3 просвета сосуда. С помощью автоматического алгоритма, заложенного в программное обеспечение ультразвукового аппарата, определялась средняя максимальная скорость кровотока (СМСК). Диаметр вены пуповины измерялся вручную в 2D режиме. ОСК определялась по формуле [6]:

$$ОСК\ (мл/мин) = 0{,}6 \times \pi \times ¼Д^2 \times СМСК \times 60$$

Исследования проводились на ультразвуковом аппарате экспертного класса «Voluson 730 Expert» производства фирмы GE (США) конвексным мультичастотным датчиком для абдоминальных исследований.

Статистический анализ проводился при помощи пакета стандартных статистических программ. Количественные показатели представлены в виде средней арифметической (M), стандартного отклонения (σ), доверительного интервала. В зависимости от нормальности распределения значений исследуемых переменных для сравнения двух независимых выборок использовался t-тест или тест Манна-Уитни. Для определения характера зависимости между данными проводился корреляционный и регрессионный анализ.

Результаты и их обсуждение. Ток крови в вене пуповины плода определялся как непрерывный спектр с постоянной скоростью. Показатель СМСК у исследуемой группы колебался от 21

Репозиторий ГрГМУ

до 26 см/с (в среднем 23±1 см/с), диаметр вены пуповины – от 5,0 до 7,4 мм (среднее 6,6±1,5 мм). Рассчитанная ОСК в вене пуповины плода изменялась в достаточно широком интервале – от 180 до 520 мл/мин (среднее 328±142 мл/мин).

В процессе исследования было выявлена зависимость среднего значения ОСК в вене пуповины от срока гестации у беременной. Так в сроке гестации 25 недель средний показатель ОСК составил 206±92 мл/мин, в сроке гестации 30 недель – 294±108 мл/мин, в сроке гестации 35 недель – 371±151 мл/мин, в сроке гестации 38 – 40 недель – 448±201 мл/мин.

Выводы. Применение современного неинвазивного метода исследования, таких как допплерометрия, позволяет оценить состояние ОСК в вене пуповины плода при неосложненном течении беременности.

Выявленные особенности венозного кровотока в пуповине плода во II и III триместрах неосложненной беременности следует учитывать при оценке состояния плода в различные сроки беременности.

Методика определения ОСК в вене пуповины плода достаточно проста для исполнения на любых этапах оказания медицинской помощи беременным в учреждениях здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воскресенский С.Л. Оценка состояния плода. Кардиотокография. Допплерометрия. Биофизический профиль: Учебное пособие. Минск: Книжный дом, 2004. 304 с.

2. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. Том II. Под редакцией Митькова В.В., Медведева М.В. М., Видар, 1996.

3. Методы определения диаметра плечевой артерии с помощью ультразвукового сканирования / О.А. Погорелова, Т.В. Балахонова // Визуализ.в клин., 1997. – № 10. – С. 47 – 54.

4. Савельева Г.М., Федорова М.В., Клименко П.А. и соавт. Плацентарная недостаточность. М,1991. – 276 с.

5. Сидельникова В.М. Актуальные проблемы невынашивания беременности. М,1999. – 138 с.

6. Maulik D. Doppler Ultrasound in Obstetrics and Gynecology 2nd revised and enlarged edition. Springer-Verlag, 2005. 630 p.

Репозиторий ГрГМУ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНДЕКСА РЕЗИСТЕНТНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТОКА В СОСУДАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Александрович А.С., Пальцева А.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Кровоизлияния в герминативный матрикс (КГМ) и интравентрикулярные кровоизлияния (ИВК) возникают преимущественно у недоношенных новорожденных. Частота кровоизлияний у недоношенных, родившихся до 32 недель гестациионного срока составляет от 15 до 20% [2]. У доношенных новорожденных внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) возникают редко и обычно являются исключением из правил. Этиология и патогенез возникновения ИВК у недоношенных и доношенных новорожденных различаются [1].

У доношенных новорожденных первичные ИВК обычно происходят в сосудистых сплетениях в сочетании с тромбозом венозного синуса и инфарктом таламуса, субэпендимальные кровоизлияния в герминативный матрикс довольно редки. Патогенез возникновения кровоизлияний обычно связан с родовой травмой или перинатальной асфиксией. У 25 % младенцев определить причину кровоизлияний обычно не представляется возможным. Исследования с использованием компьютерной томографии доказали, что клинически значимые ВЖК в 63% возникают вторично из-за венозного геморрагического инфаркта в таламусе, который чаще всего сопровождается тромбозом внутренних мозговых вен, более реже – обширным синовенозным тромбозом [5].

У недоношенных новорожденных КГМ/ИВК происходят из хрупких незрелых сосудов субэпендимальной зародышевой матрицы, расположенной в каудоталамической вырезке. В этиологии возникновения ИВК у недоношенных определено достаточное количество факторов. К материнским факторам относятся наличие инфекции или воспаления в организме беременной, нарушения системы свертывания крови, прием гормональных препаратов. К внешним факторам относятся способ родоразрешения и транспотрировка новорожденного в другое медицинское учреждение. Определенное значение имеет генетическая предраспо-

Репозиторий ГрГМУ

ложенность некоторых новорожденных к возникновению ИВК. Однако основными факторами патогенеза возникновения КГМ/ИВК у недоношенных являются нарушения кровотока в сосудах головного мозга и нарушения свертываемости крови.

Внутрисосудистые факторы риска возникновения ИВК являются клинически наиболее значимыми, так как имеется возможность влияния на них медикаментозно с профилактической целью и контролировать их динамику в процессе лечения [3, 4].

Цель. Определение показателей индекса резистентности артериального кровотока в сосудах головного мозга у недоношенных новорожденных как фактора предрасположенности новорожденных к интравентрикулярным кровоизлияниям.

Методы исследования. Исследование выполнялось с января 2014 года по декабрь 2015 года на базе отделения лучевой диагностики УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр». Было обследовано 64 новорожденных родившихся в сроке гестации от 34 до 36 недель беременности (в среднем 35 недель±4,7 дня) (основная группа). Контрольную группу составили 30 доношенных, условно здоровых новорожденных со средним сроком гестации при рождении 38 недель±3,5 дня.

Специальное обследование проводилось на 2 – 3 день жизни и включало в себя:

1. Нейросонографическое исследование передней черепной ямки, средней черепной ямки в области Сильвиевых борозд, средней черепной ямки в области сосудистых треугольников.

2. Допплерографию сосудов головного мозга: передней мозговой артерии, средней мозговой артерии слева и справа.

При анализе допплеровской кривой оценивались: максимальная систолическая скорость кровотока (МСС), конечная диастолическая скорость кровотока (КДС), систолодиастолическое соотношение, индекс резистентности, пульсационный индекс.

Индекс резистентности (ИР): отношение разности максимальной систолической и конечной диастолической скорости кровотока к максимальной систолической скорости кровотока.

ИР = (МСС - КДС) / МСС,

индекс отражает состояние сопротивления кровотоку дистальнее места измерения.

Статистический анализ проводился при помощи пакета стандартных статистических программ.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и их обсуждение. В результате исследования было выявлено, что у недоношенных новорожденных наблюдаются значительные колебания МСС и КДС кровотока как в бассейне передней мозговой, так и в бассейне средних мозговых артерий – от 9.3 см/сек до 25.9 см/сек и от 8.2 см/сек до 26.5 см/сек, соответственно. Резистивные же индексы, как уголнезависимые показатели, отличались большей стабильностью. В результате исследований определено, что абсолютные скорости и резистивные индексы в крупных мозговых артериях уменьшались с увеличением срока гестации при рождении и степени тяжести клинического состояния новорожденных. Так, Ri у недоношенных новорожденных составил 0,88±0,17, а у доношенных новорожденных – 0,74±0,20 ($p<0,05$). В бассейне средних мозговых артерий у новорожденных основной группы по сравнению с контрольной группой абсолютные скорости кровотока были снижены, а резистивные индексы (Ri, Pi, S/D) достоверно были повышены (0,78; 1,26; 3,82 и 0,62; 1,11; 3,20, соответственно).

Сопоставление данных допплерометрии сосудов и клинического состояния новорожденных показало, что нарушения гемодинамики сочетались с клиническими отклонениями в неврологическом статусе у 71 % пациентов основной группы. У 82 % из них в неврологическом статусе преобладал синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости и в 18 % случаев – синдром угнетения.

Выводы.

Нейросонография с исследованием мозговой гемодинамики новорожденных является высокоинформативным, простым и легко воспроизводимым методом исследования.

Исследование ИР в бассейнах передних мозговых и средних мозговых артерий у недоношенных новорожденных выявлено достоверное нарушение гемодинамики, обратно пропорциональное сроку гестации при рождении.

Использование ИР как статистически значимого индекса по сравнению со значениями скоростей кровотока для оценки церебральной гемодинамики у новорожденных позволяют на ранних этапах выявить нарушения церебральной гемодинамики у новорожденных для своевременного корригирующей терапии с целью достижения ранней компенсации и предотвращения тяжелые неврологических нарушений.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова Н.К. Допплерографическая оценка нарушений мозгового кровотока у новорожденных детей в раннем неонатальном периоде: Автореф. дисс…канд. мед. наук. М., 1993.

2. Дворяковский И.В., Сударова О.А., Дворяковская Г.М. Церебральная гемодинамика у недоношенных детей с перинатальным поражением мозга по данным допплеровской эхографии // Вопр. охр. матер. и детства. – 1990. – № 1. – С. 11 – 14.

3. Ефимов М.С. Нарушения церебральной гемоликвородинамики и теплопродукции мозга при его гипоксических поражениях у недоношенных детей и обоснование тактики интенсивной терапии в остром периоде заболевания: Автореф. дис. … докт. мед. наук. – М., 1995 – 66 с.

4. Лискович, В.А. Гипоксически-ишемические поражения центральной нервной системы у новорожденных детей и их коррекция в неонатальном периоде / В.А. Лискович, А.И. Пальцева, А.С. Александрович, А.А. Козич // Репродуктивное здоровье. Европа. – 2012. – № 5 (23). – С. 533 – 536.

5. Roland E.H., Flodmark O., Hill A. Thalamic hemorrhade with intraventricular hemorrhage in the full-term newborn. Pediatrics 1990; 85 (5); p. 737 – 742.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СИМУЛЯТОР «SCHALLWARE» КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ МЕТОДИКАМ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Александрович А.С., Кепурко Л.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Владение практическими навыками проведения ультразвуковых исследований становится все более важным как для практикующих врачей, так и для врачей-интернов, завершающих обучение по выбранной специальности. Современный врач должен уметь интерпретировать ультразвуковые данные, знать ультразвуковую семиотику различных заболеваний, а также самостоятельно проводить исследование.

На кафедре лучевой диагностики и лучевой терапии УО «Гродненский государственный медицинский университет» в соответствии с типовыми учебными программами Министерства образования Республики Беларусь разработаны учебные программы по учебной дисциплине «Лучевая диагностика и лучевая

Репозиторий ГГМУ

терапия» для всех факультетов, в которых в план обучения студентов включены занятия и лекции, с изучением вопросов по физике ультразвука, принципов устройства ультразвуковых аппаратов, нормальной ультразвуковой анатомии и семиотике поражений систем и внутренних органов человека.

Однако в настоящее время предоставление обучающимся возможности исследования нормальных органов человека и патологических изменений органов в условиях реального времени остается трудновыполнимой задачей.

Для правильной постановки диагноза необходимо получение высококачественных ультразвуковых изображений, требуется хорошая координация в системе «глаз-рука», что невозможно без овладения практическими навыками проведения ультразвукового исследования и, в частности, правильному выбору и позиционированию ультразвуковых датчиков.

Цель. Определение возможностей и практической значимости применения ультразвукового симулятора «Schallware» в обучении методикам ультразвуковых исследований.

Методы исследования. Исследование проводилось в лаборатории практического обучения УО «Гродненский государственный медицинский университет». На балансе лаборатории практического обучения имеется ультразвуковой симулятор «Schallware» приобретенный университетом в 2016 году.

Результаты и их обсуждение. Симулятор «Schallware» представляет собой значительный, инновационный прорыв в обучении методикам ультразвуковых исследований. Симулятор «Schallware» состоит из устройства, внешне и функционально схожего с ультразвуковым аппаратом, и манекена. Устройство снабжено датчиками с различной поверхностью для сканирования различных органов, в том числе и внутриполостного сканирования, имеет стандартные органы управления (усиление, управление временной компенсацией, измерение размеров).

Симулятор позволяет обучающимся получать ультразвуковое изображение на экране монитора в режиме реального времени, отрабатывая навыки проведения исследования на специальном манекене. При сканировании манекена на экран аппарата выводятся изображения органов в норме и их патологических изменений, полученные у пациентов в реальных условиях и хранящиеся на жестком диске ультразвукового симулятора. При работе на

Репозиторий ГрГМУ

аппарате «Schallware» обучаемый проводит виртуальное ультразвуковое исследование манекена и оценивает данные, полученные при обследовании реальных пациентов. Благодаря технологии трехмерного позиционирования, симулятор способен точно определять положение, угол наклона и перемещение датчика относительно зоны исследования. При перемещении датчика по манекену на экране происходит соответствующая смена изображений, что позволяет обучаемому получить собственный опыт сканирования в масштабе реального времени. Движения и приемы учащихся при исследовании на симуляторе реалистично симулируют навыки, необходимые для проведения исследования реальному пациенту.

Выполнение основных задач обучения осуществляется с помощью учебных модулей. В программном обеспечении симулятора имеются модули исследования органов брюшной полости, сердца, беременности в различные сроки гестации, в том числе с диагностикой врожденных пороков развития плода, органов малого таза (трансабдоминальное и внутриполостное), поверхностно расположенных органов, имеется отдельный модуль исследования сердца плода.

Симулятор позволяет изучать ультразвуковую анатомию, получить навык получения и анализа допплерограмм, навык работы в режиме цветового допплеровского картирования кровотока как в норме так и при различных патологиях. Развитие этих сложных навыков требует достаточного количества времени, что необходимо на этапе раннего клинического образования.

Симуляционная технология «Schallware» позволяет фиксировать результаты практических тестовых заданий, выполняемых обучаемыми (например, направленное обследование органов определенной области), что дает возможность оценить уровень профессионального мастерства индивидуума объективно, по стандартизированной технологии. Сравнительная оценка каждого ведется на одной и той же платформе, с использованием тех же клинических случаев, заданий и вопросов. Такой подход обеспечивает надежную базу для документального тестирования умения, определения реального уровня специалиста, что бесценно как образовательном процессе, так и при приеме на работу или сертификации специалиста

Основным преимуществом симулятора ультразвукового ис-

Репозиторий ГрГМУ

следования «Schallware» является развитие базовых навыков проведения исследования в менее напряженной, контролируемой обстановке, где обучающийся не подвержен стрессу проведения исследования реальному пациенту в нормативный временной интервал. Допущенные ошибки могут быть исправлены без негативных последствий, возможных при обследовании реального пациента.

Тем не менее, существуют некоторые ограничения симулятора, связанные с тем, что симуляция не может полностью заменить клинический опыт и с ограничениями в конечном количестве возможных для получения на симуляторе срезов. Ограничения должны быть известны преподавателю и доступно объяснены обучающимся.

Выводы.

В результате исследования возможностей ультразвукового симулятора «Schallware» подтверждено, что при обучении на оборудовании имеется возможность:

- Проводить реалистичное обучение без пациента.
- Выполнять контроль роста практических навыков обучаемого.
- Проводить объективные методы оценки навыков и умений.

При обучении на ультразвуковом симуляторе «Schallware» ошибки учащихся не приводят к негативным клиническим последствиям, в аппарате имеется достаточное разнообразие пациентов и патологий, обучение не зависит от работы больницы.

Правильное использование симулятора может позволить обучающимся получить достаточный доклинический навык, что позволит быстрее начать выполнять полноценные исследования при работе с реальными пациентами.

Ультразвуковой симулятор «Schallware» позволяет проводить как обучение студентов высших учебных заведений, так и постдипломное обучение.

Репозиторий ГрГМУ

ГРИПП И ВАКЦИНАЦИЯ ОТ ГРИППА У БЕРЕМЕННЫХ

Анискович Е. Д., Захаренко Т. В.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ежегодно в осенне-зимний период отмечается повышение уровня заболеваемости гриппом. Некоторую долю среди пациентов с лабораторно подтверждённым вирусом гриппа составляют женщины, находящиеся на разных стадиях беременности. Беременные женщины входят в группы риска по заболеваемости гриппом. Организм женщины во время беременности претерпевает значительные изменения. Это касается и иммунной системы. Как известно, уровень иммунной защиты у беременных женщин снижен. Из-за ослабления иммунного барьера организм женщины в этот период становится более восприимчив к возбудителям различных заболеваний. К ним относится и вирус гриппа, который из-за своих особенных свойств может быстро вызывать эпидемии и пандемии [1]. Следовательно, уровень госпитализации среди таких женщин высок, что, несомненно, влечёт за собой повышенные расходы на лечение и восстановление после болезни. Также в период циркуляции вируса повышается уровень смертности среди беременных женщин [2]. Вместе с матерью зачастую погибает и плод. Кроме того, грипп, перенесенный в период гестации, оказывает влияние на частоту неблагоприятных исходов беременности, среди которых можно выделить преждевременные роды, выкидыши, мертворождение, малый вес новорожденных и ряд других осложнений [3]. Всё это негативно отражается на демографической ситуации.

Достаточно эффективной мерой профилактики вышеописанных последствий является вакцинация беременных женщин против вируса гриппа [3]. Однако низкая информированность населения о безопасности и эффективности иммунизации не позволяет обеспечить высокий уровень охвата беременных женщин вакциной против гриппа.

Цель исследования. Оценка информированности студентов медицинского университета об эффективности и безопасности вакцинации против гриппа, в том числе и во время беременности для ведения эффективной пропаганды иммунопрофилактики.

Репозиторий ГрГМУ

Материалы и методы исследования. Для оценки информированности студентов был использован анкетный метод. Анкета состояла из четырнадцати вопросов, которые наиболее полно отражают интересующую нас проблему. В исследование были включены 40 студентов 6-го курса УО «Белорусский государственный медицинский университет».

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного исследования было установлено, что студенты 6-го курса медико-профилактический факультета имеют представление о протекании гриппа у населения, но недостаточно информированы о тактике вакцинации беременных.

По результатам анкетирования получены следующие данные:

Среди симптомов гриппа превалируют: головная боль 97,5%, ломота в мышцах 87,5%, лихорадка 87,5%, заложенность носа 75%, боль при движении глазных яблок 70%, слабость 70%. Среди оставшихся анкет присутствовали ответы: кашель 55%, температура 7,5%.

На вопрос как можно заразиться гриппом, ответы распределились следующим образом: аэрозольный механизм передачи 92%, аэрозольный и контактный 8%.

По анкетам мы выяснили, что 52% анкетируемых болели. Из них у 81% грипп протекал легко, у 14% – тяжело, у 5% – с осложнениями в виде отита.

Следующим вопросом мы решили выяснить, вакцинировались ли студенты 6-го курса: 90% – да, каждый год, 2,5% – да, один раз за всю жизнь, 5% – нет, 2,5% – хотели бы, но имеются противопоказания. Для оценки влияния вакцинации на организм мы уточнили побочные реакции: 65% опрошенных не имели побочных реакций, у 17% наблюдалась болезненность в месте инъекции, у 3% – головная боль, у 3% – свой вариант, у 5% – болезненность в месте инъекции и слабость. В качестве своего варианта студенты отмечали: головокружение и повышение температуры.

На вопрос как вы оцениваете эффективность вакцинации 85% ответили, что эффективна, 5% – неэффективна, 10% – затрудняюсь ответить. Однако в текущем году будут вакцинироваться 90% опрошенных, 7% – не будут, 3% – не будут из-за противопоказаний.

Репозиторий ГрГМУ

Далее мы выяснили мнение студентов о вакцинации беременных: 75% считают, что нужно вакцинировать беременных от гриппа, 25% – не нужно. По тактике вакцинации мнения тоже разделились: 27% – первый триместр, 18% – второй, 20% – третий, 10% – в течение всей беременности, 8% – второй и третий. 62% опрошенных считают, что вакцинация безвредна для беременных женщин, 38% – вакцинация не безопасна для беременных. На вопрос создаст ли вакцинация беременных защиту ребенка от гриппа 50% ответили да, 50% – нет. Однако 70% считают, что грипп, перенесенный во время беременности, оказывает неблагоприятное действие на плод, а 30% – грипп не может оказывать неблагоприятного влияния на плод.

В заключение мы уточнили, удовлетворены ли анкетируемые информацией о вакцинации в медицинских учреждениях: 18% не удовлетворены и хотели бы получать больше информации о вакцинации, 82% – удовлетворены.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости повышения информированности студентов медицинского университета об эффективности и безопасности вакцинации, в том числе и у беременных женщин для увеличения числа лиц приверженных данному мероприятию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Influenza, immune system, and pregnancy / R. S. Raj [et. al.] //. – Reproductive sciences. – 2014. – № 21(12). – P.1434–1451.

2. Influenza vaccination in high-risk groups: a revision of existing guidelines and rationale for an evidence-based preventive strategy / C. Costantino [et. al.] //. Journal of preventive medicine and hygiene. – 2016. – № 57(1). – P.E13–E18.

3. Immunogenicity and clinical efficacy of influenza vaccination in pregnancy. / A. W. Kay [et. al.] //. – Frontiers in immunology. – 2015. – № 6. – P.289.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ШКАЛ ОЦЕНКИ НЕГАТИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ ПРИ ШИЗОФРЕНИИ

Ассанович М.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Негативные симптомы при шизофрении представляют важную проблему современной психиатрии ввиду

Репозиторий ГрГМУ

их стойкости, выраженного влияния на функционирование пациента и слабого отклика на медикаментозную терапию. Современные исследования показывают, что от 28% до 36% пациентов, страдающих шизофренией, имеют выраженные негативные симптомы, которые определяют худшее функционирование по сравнению с группой пациентов, имеющих менее выраженную негативную симптоматику [1]. Одним из основных вопросов является разработка и использование психометрических инструментов, способных с высокой достоверностью и точностью оценивать степень выраженности симптоматики в процессе терапии.

Цель: методологический анализ измерительных и диагностических особенностей используемых в настоящее время шкал оценки выраженности негативной симптоматики при шизофрении.

Все современные инструменты, используемые для оценки выраженности негативной симптоматики, принято делить на инструменты первого и второго поколения. Соответствуя современным требованиям оценки негативных симптомов, данная классификация учитывает, прежде всего, новые концептуальные подходы и содержательную валидность данных шкал. К шкалам первой генерации относятся: Краткая психиатрическая рейтинговая шкала (BPRS – the Brief Psychiatric Rating Scale), Шкала Оцеки Негативных Симптомов (SANS – Scale Assessing Negative Simptoms), Шкала Субъективного Опыта Негативных Симптомов (SENS – the Subjective Experience of Negative Symptoms) и Шкала Позитивной и Негативной Симптоматики (PANSS – the Positive and Negative Syndrome Scale). Во вторую генерацию включены: Краткая Шкала Негативных Симптомов (BNSS – the Brief Negative Symptom Scale), Клиническое Интервью Оценки Негативных Симптомов (CAINS – the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms) и Шкала Самоценки Мотивации и Удовольствия (MAP-SR – The Motivation and Pleasure Scale Self-Report). Шкала оценивания негативных симптомов (NSA – the Negative Symptom Assessment) рассматривается как переходный вариант между группами этих методик [2]. Как правило, в негативный синдром включают следующие симптомы: аффективное уплощение, ангедонию, апатию-абулию, алогию и асоциальность. Важное прогностическое значение имеет разграничение негативных симптомов на первичные и вторичные. Шкалы первого поколения не-

Репозиторий ГрГМУ

точно отражают принятое в настоящее время понимание негативной симптоматики, то есть, имеют проблемы содержательной валидности. Данные инструменты не охватывают все негативные симптомы, составляющие по современным взглядам негативный синдром шизофрении, и, напротив, включают некоторые симптомы из других дименсий, преимущественно относящихся к когнитивным нарушениям [2]. Шкалы второго поколения обладают лучшими психометрическими характеристиками, обеспечивают разграничение консуматорной и антиципационной ангедонии, однако имеют проблемы с разграничением первичных и вторичных негативных симптомов и избыточной оценкой поведенческих особенностей вместо оценки собственно внутренних переживаний пациента [3]. Кроме того, они достаточно объемны для использования в повседневной клинической практике.

Выводы: Представляется целесообразным метрическая разработка и клиническая адаптация шкал оценки выраженности негативной симптоматики для научных и практических целей в Республике Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Motivation and Pleasure Scale–Self-Report (MAP-SR): Reliability and validity of a self-report measure of negative symptoms / K. Llerena [et al.] // Compr Psychiatry. – 2013. – Vol. 54, № 5. – P. 568–574.

2. Psychometric evaluation of the negative syndrome of schizophrenia / M. Paz Garcia‐Portilla [et al.] // Eur Arch Psychiatry Clin Neuroscience. – 2015. – Vol. 265, № 7, – P. 559–566.

3. Toward the Next Generation of Negative Symptom Assessments: The Collaboration to Advance Negative Symptom Assessment in Schizophrenia // J. J. Blanchard [et al.] // Schizophrenia Bulletin. – 2011. – Vol. 37, № 2. – P. 291–299.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО ЛАРИНГОТРАХЕИТА У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Байгот С.И., Ракович Д.Ю., Сытый А.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Острые респираторные инфекции являются одной из наиболее актуальных проблем в педиатрии, важность которой определяется, прежде всего, большой их распространен-

Репозиторий ГрГМУ

ностью в детском возрасте [2]. Наиболее частыми проявлениями острых респираторных инфекций (ОРИ) у детей являются различные заболевания ЛОР-органов. Острые ларинготрахеиты занимают ведущее место в структуре заболеваемости детей [1, 2]. В последние годы отмечается неуклонный рост данной патологии, а также развитие повторных эпизодов стеноза гортани у значительной части пациентов [2, 3, 4].

Цель - изучить клинико-лабораторные особенности острого ларинготрахеита у детей в современных условиях.

Методы исследования

Обследовано 124 ребенка (85 мальчиков и 39 девочек) с острым ларинготрахеитом (ОЛТ) в возрасте от 6 месяцев до 5 лет, находившихся на лечение в пульмонологическом отделении Гродненской областной детской клинической больницы.

По возрасту, пациенты были распределены на три возрастные группы. В 1-ю группу были включены дети от 6 месяцев до 1 года (54 ребенка), во 2-ю группу – от 1 года до 3 лет (52 ребенка), в 3-ю группу – от 3 до 5 лет (18 детей).

Диагноз заболевания был выставлен с учетом эпидемиологического анамнеза, клинических и лабораторных данных.

Достоверность показателей оценивали по методу Хилла.

Результаты и их обсуждение

Чаще всего ОЛТ вызывается вирусами парагриппа и гриппа, адено- иногда респираторным синцитиальным вирусом и Mycoplasma pneumonia, а также вирусно-вирусными ассоциациями. Ведущим этиологическим фактором, обусловливающим воспалительный процесс в гортани и трахее, сопровождающим развитие синдрома крупа, является вирус парагриппа. На его долю приходится примерно половина всех вирусных ОЛТ, развивающихся чаще в осеннее-зимний период [2, 3]. Бактериальный ларингит встречается крайне редко. Однако бактериальная флора, активизирующаяся при ОРВИ или присоединяющаяся в результате внутрибольничного инфицирования, может иметь важное значение в развитии неблагоприятного (тяжелого, осложненного) течения ОСЛ [1, 2, 4].

Диагноз ОЛТ основывается на наличии характерной «триады симптомов: осиплость голоса, грубый «лающий» кашель и шумное (стенотическое) дыхание, а также на других проявлениях ОРВИ [1, 2, 3, 4].

Репозиторий ГрГМУ

Наиболее часто ОЛТ отмечался у детей первого года жизни (44%) и у детей от 1 года до 3 лет (42%), реже – от 3 лет до 5 лет (14,5%), $p<0,05$. В нашем исследовании преобладали пациенты первых трех лет жизни – 106 (86,4%), из них до 1 года – 54 ребенка. Мальчики болели ОЛТ в 2 раза чаще девочек.

Острый ларинготрахеит у детей часто протекает на фоне отягощенного преморбидного фона. Пищевая аллергия отмечалась у 43,6% пациентов, атопический дерматит – у 21,6%, анемия – у 24,8%, искусственное вскармливание – у 57%, избыточная масса тела у 20% детей.

Сопутствующий острый ринофарингит отмечался у 67, 2% пациентов с ОЛТ, острый фарингит – у 16,8%, острый ринит – у 8% детей. У 6, 4% детей ОЛТ протекал на фоне острого бронхита.

Заболевание у большинства пациентов (81%) развивалось остро, чаще ночью, температура тела повышалась до субфебрильных цифр, иногда был однократный подъем температуры до высоких цифр. Состояние этих детей быстро улучшалось: стеноз гортани ослабевал в среднем через 1-3 дня, осиплость голоса исчезала через 2-3 дня, кашель – через 4-7 дней, что согласуется с литературными данными [1, 3, 4, 5].

Развитие стеноза связано с возрастными особенностями строения дыхательных путей у детей раннего возраста: относительно узким просветом гортани, воронкообразной формой гортани, рыхлой волокнистой соединительной тканью подсвязочного аппарата, что обусловливает склонность к развитию отека [1, 2, 3, 4].

У 75,2% пациентов с ОЛТ наблюдался стеноз гортани, который возникал на 2-3 день от начала острого респираторного заболевания. Болезнь у этих детей протекала тяжелее, выраженными были симптомы интоксикации, температурная реакция длительнее (3-4 дня). Стеноз гортани исчезал в среднем через 4 дня. У обследованных детей с ОЛТ отмечался стеноз I и II степени.

При I степени (компенсированный стеноз) состояние детей было средней тяжести. Кашель в начале заболевания имел навязчивый, сухой характер, затем приобретал «лающий» оттенок. Инспираторная одышка также наблюдалась у всех больных, дыхание было шумным при возбуждении, движении и плаче [3, 4].

При II степени (субкомпенсированный стеноз) состояние детей было тяжелым. При этом больные были беспокойными, возбужденными, сохранялась дисфония, «лающий» кашель, сте-

Репозиторий ГрГМУ

нотическое шумное дыхание отмечалось и во время покоя, усиливаясь при любой физической нагрузке [3, 4].

Стеноз гортани среди всех обследованных детей был диагностирован у 94 (75,8%) детей, из них у 87 (70,1%) детей отмечался стеноз гортани I степени, у 7 (5,6%) – II степени, $p<0,02$. В зависимости от возраста у детей первого года жизни стеноз гортани отмечался у 41 (75,9%) пациента, от 1 года до 3 лет – у 41 (78,8%) ребенка, от 3 до 5 лет – у 12 (66,7%) детей. В зависимости от степени тяжести у детей первого года жизни стеноз гортани I степени был выявлен у 37 (68,5%) детей, стеноз II степени - у 4 (7,4%). В возрасте от 1 года до 3 лет стеноз гортани I степени отмечался у 38 (73,1%) детей, II степени - у 3 (5,8%) детей. У 66,7% детей в возрасте от 3 до 5 лет диагностирован только стеноз I степени. Ни у одного ребенка старше 3 лет не наблюдался стеноз гортани II степени.

Выявлялась тахикардия, симптомы дыхательной недостаточности (инспираторная одышка, цианоз носогубного треугольника, в дыхательном акте участвовала вспомогательная мускулатура). В 5% случаев наблюдалось волнообразное течение заболевания. Рецидивирующее течение ОЛТ отмечено в 10% случаев.

В периферической крови анемия отмечалась у 24,8% детей, в основном это были дети первого года жизни. Лейкопения была выявлена у 17% пациентов с небольшим повышением СОЭ. У 32% детей отмечался лимфоцитоз на фоне нормального количества лейкоцитов, у 27% – моноцитоз и небольшого повышения СОЭ. У 47,2% детей в периферической крови отмечался лейкоцитоз, у 29,6% – нейтрофилез, нейтрофильный сдвиг влево выявлен у 22,4% детей, у 25,6% – повышение СОЭ. У 11 детей (8,8%) отмечался выраженный лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево и значительным повышением СОЭ. У всех этих детей заболевание протекало более тяжело. Вероятно, более тяжелое течение ОЛТ у этой группы детей связано с присоединением бактериальной флоры.

Выводы.

Таким образом, наиболее часто острый ларинготрахеит встречается у детей первых трех лет жизни. Острый ларинготрахеит характеризуется среднетяжелым течением с преобладанием стеноза гортани I степени. Клиническая диагностика основывалась на наличии характерной «триады» симптомов (осиплость голоса, грубый «лающий» кашель и шумное (стенотическое) ды-

Репозиторий ГрГМУ

хание), а также другие проявления ОРВИ. Более тяжелое течение острого ларинготрахеита у детей, возможно, связано с присоединением бактериальной флоры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богомильский, М. А. Ларингит у детей: особенности течения и лечения / М. Р. Богомильский, Е. Ю. Радциг // Вестн оториноларингологии. - 2009. - № 1. - С. 45-49.

2. Геппе, Н.А. Острый обструктивный ларингит (круп) у детей: диагностика и лечение (по материалам клинических рекомендаций) / Н.А. Геппе, Н.Г. Колосова, А. Б. Малахов, И.К. Волков // Русский медицинский журнал. - 2014. -№14. - С. 305-308.

3. Махкамова Г. Г. Результаты изучения этиологии крупа у детей и оценка эффективности ингаляционных кортикостероидов / Г. Г. Махкамова, Э. А. Шамансурова // Педиатр. фармакология. - 2009. - № 4. - С. 35-39.

4. Савенкова, М.С. Современные аспекты этиопатогенеза и тактики ведения детей с острым стенозирующим ларингитом / М.С. Савенкова // Педиатрия. – 2008. – Т. 87. – № 1. - С. 133–38.

5. Jonson, D. Croup / D. Jonson // Clinical Evidence. - 2009. - №3. - P. 321.

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО СТЕНОЗИРУЮЩЕГО ЛАРИНГОТРАХЕИТА У ДЕТЕЙ

[1]Байгот С.И., [1]Ракович Д.Ю., [1]Сытый А.А., [2]Марушко И.В., [2]Литовор А.М., [2]Дрокина О.Н.

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная детская клиническая больница

Актуальность. Острые респираторные вирусные инфекции занимают ведущее место в инфекционной патологии детского возраста. На долю острых респираторных заболеваний приходится свыше 90% всех регистрируемых инфекционных форм [1]. Одним из частых и наиболее тяжелых проявлений респираторных инфекций у детей от 6 месяцев до 3-х лет является острый стенозирующий ларинготрахеит (ОСЛТ) или синдром крупа. [1, 2]. В последние годы отмечается неуклонная тенденция к росту данной патологии, а также развитие повторных эпизодов стеноза гортани у значительной части больных [1, 3, 4].

Цель – оценить степень тяжести острого стенозирующего ларинготрахеита у детей в зависимости от выраженности клини-

Репозиторий ГрГМУ

ческих симптомов и с помощью шкалы Уэстли.

Методы исследования

Обследовано 124 ребенка (85 мальчиков и 39 девочек) с острым ларинготрахеитом (ОЛТ) в возрасте от 6 месяцев до 5 лет, находившихся на лечение в пульмонологическом отделении Гродненской областной детской клинической больницы.

По возрасту, пациенты были распределены на три возрастные группы. В 1-ю группу были включены дети от 6 месяцев до 1 года (54 ребенка), во 2-ю группу – от 1 года до 3 лет (52 ребенка), в 3-ю группу – от 3 до 5 лет (18 детей).

Критерии оценки степени тяжести ОСЛТ проводились с использованием клинической характеристики симптомов и по шкале Уэстли.

Достоверность показателей оценивали по методу Хилла.

Результаты и их обсуждение

ОСЛТ – синдром (симптомокомплекс), характеризующийся локализацией воспалительного процесса преимущественно в подскладочном отделе гортани и клинически проявляющийся «триадой» симптомов: осиплостью голоса, грубым «лающим» кашлем и шумным (стенотическим) дыханием [1, 2, 3, 4].

В практической работе очень важна диагностика степени выраженности стеноза гортани.

В зависимости от выраженности клинической симптоматики выделяют 4степени стеноза гортани: I (состояние компенсации) II (состояние субкомпенсации) III (состояние декомпенсации) IV (состояние асфиксии) [2, 4].

Стеноз гортани среди всех обследованных детей был диагностирован у 94 (75,8%) детей, из них у 87 (70,1%) детей отмечался стеноз гортани I степени, у 7 (5,6%) – II степени, $p<0,02$. В зависимости от возраста у детей первого года жизни стеноз гортани отмечался у 41 (75,9%) пациентов, от 1 года до 3 лет – у 41 (78,8%) ребенка, от 3 до 5 лет – у 12 (66,7%) детей. В зависимости от степени тяжести у детей первого года жизни стеноз гортани I степени был выявлен у 37 (68,5%) детей, стеноз II степени - у 4 (7,4%). В возрасте от 1 года до 3 лет стеноз гортани I степени отмечался у 38 (73,1%) детей, II степени - у 3 (5,8%) пациентов. У 66,7% детей в возрасте от 3 до 5 лет диагностирован только стеноз I степени. Ни у одного ребенка старше 3 лет не наблюдался стеноз гортани II степени.

Репозиторий ГрГМУ

В международной практике для оценки тяжести крупа используется шкала Уэстли (индекс Уэстли) [3]. Тяжесть крупа по шкале Уэстли определяется как сумма баллов в зависимости от выраженности отдельных симптомов (таблица).

Легкий стеноз определяется при сумме баллов Уэстли ≤ 3. Средняя тяжесть стеноза определяется при сумме баллов Уэстли от 4 до 7, при этом учитываются следующие признаки: одышка в покое, умеренное западение уступ чивых мест грудной клетки (ретракция), другие симптомы или признаки дыхательной недостаточности, слабо или умеренно выраженное возбуждение. Тяжелый стеноз определяется при сумме баллов Уэстли ≥ 8 до 17, при этом учитываются следующие признаки: выраженная одышка в покое, одышка может уменьшаться при прогрессировании обструкции верхних дыхательных путей и снижении интенсивности проведения воздуха, отчетливое западение всех уступчивых мест грудной клетки (в том числе втяжение грудины), резкое возбуждение или угнетение [3].

Таблица. - Шкала Уэстли (The Westhley Croup Score, Westley CR et al.,1978)

Критерий	Выраженность	Баллы
одышка	отсутствует	0
	в покое (с помощью стетоскопа)	1
	в покое (на расстоянии)	2
участие вспомогательной мускулатуры	отсутствует	0
	умеренно в покое	1
	выражено в покое	2
цианоз	отсутствует	0
	во время плача	1
	в покое	3
сознание	нормальное	0
	возбуждение	2
	сопор	5
тип дыхания	регулярное	0
	тахипноэ	2
	апноэ	5

Согласно оценке тяжести ОСТЛ по шкале Уэстли одышка в покое (с помощью стетоскопа) была выявлена у 68 (54,8%) детей, одышка в покое (на расстоянии) – у 13 (10,5%) пациентов. Уме-

Репозиторий ГрГМУ

ренное участие вспомогательной мускулатуры в покое отмечалось у 42 детей, что составило 33,9%. Выраженной одышки в покое не наблюдалось ни у одного пациента. Цианоз и нарушение сознания отсутствовали у всех детей с ОСЛТ. Тахипное отмечалось у 39 (31,5%) пациентов, апноэ не было выявлено ни у одного ребенка.

Стеноз гортани по шкале Уэстли среди всех обследованных детей отмечался у 88 (71%) пациентов с ОСЛТ, из них стеноз гортани легкой степени (сумма баллов ≤ 3) был выявлен достоверно чаще у 72 (58,6%) детей, средней степени тяжести (сумма баллов от 4 до 7) – у 16 (11,3%) пациентов, $p<0,01$. В зависимости от возраста у детей первого года жизни стеноз гортани отмечался у 37 (68,5%) пациентов, от 1 года до 3 лет – у 42 (80,8%)детей, от 3 до 5 лет – у 9 (50%) детей. В зависимости от степени тяжести у детей первого года жизни стеноз гортани I степени был выявлен у 30 (55,6%) детей, стеноз II степени - у 7 (12,6%). В возрасте от 1 года до 3 лет стеноз гортани I степени отмечался у 38 (73,1%) детей, II степени - у 4 (7,7%) пациентов. У детей в возрасте от 3 до 5 лет стеноз I степени диагностирован у 4 (22,2%) детей, стеноз гортани II степени – у 5 (27,8%) детей, при использовании клинических характеристик ни у одного ребенка не установлен стеноз II степени в данной возрастной группе. Тяжелый стеноз не был выявлен ни у одного обследованного ребенка. При оценке степени тяжести стеноза гортани клинически и по шкале Уэстли достоверных различий не установлено. Использование шкалы Уэстли для оценки степени тяжести ОСЛТ у детей позволяет более точно установить наличие стеноза и его степень тяжести.

Выводы

Стеноз гортани у детей с острым стенозирующим ларинготрахеитом наиболее часто диагностируется у детей первых трех лет жизни, в зависимости от выраженности клинических проявлений и с помощью шкалы Уэстли чаще отмечался стеноз гортани I степени.

Оценка степени тяжести стеноза гортани с острым стенозирующим ларинготрахеитом по шкале Уэстли может быть использована в клинической практике, что позволит более точно оценить наличие стеноза гортани у детей и его степень тяжести.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакрадзе, М.Д. Рациональная терапия крупа у детей / М.Д. Бакрадзе, А.С. Дарманян, В.К. Таточенко // Вопросы современной педиатрии. - 2007. - Т. 6. - №5. - С. 32-36.

2. Геппе, Н.А. Острый обструктивный ларингит (круп) у детей: диагностика и лечение (по материалам клинических рекомендаций) / Н.А. Геппе, Н.Г. Колосова, А.Б. Малахов, И.К. Волков // Русский медицинский журнал. - 2014. - №14. - С. 305-308.

3. Когут, Т.А. Современные рекомендации по лечению стенозирующего ларинготрахеита у детей / Т.А. Когут, Л.И. Мозжухина, Н.П. Ганичева, Л.Г. Емеличева // Известия Самарского научного центра Росийской академии наук. - 2014. – Т. 16. - №5(2). – С. 718-722.

4. Савенкова, М.С. Современные аспекты этиопатогенеза и тактики ведения детей с острым стенози рующим ларингитом / М.С. Савенкова // Педиатрия. - 2008. - Т. 87. - №1. - С. 133-138.

КЛИНИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ/ГИПОПНОЭ СНА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Балабанович Т.И., Шишко В.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальной проблемой современной кардиологии в последние годы стало изучение взаимосвязи фибрилляции предсердий (ФП) и синдрома обструктивного апноэ/гипопноэ сна (СОАГС).

Фибрилляция предсердий относится к числу широко распространенных аритмий и имеет тенденцию к дальнейшему росту заболеваемости. Согласно данным эпидемиологических исследований, ее частота в общей популяции составляет 1–2%, а с возрастом «натиск» заболевания увеличивается и составляет в 60-70 лет- 4%, в 70-80 лет- 8% и около 14% в возрасте 90 лет и старше [1, 2].

Распространенность СОАГС среди пациентов с ФП в белорусской популяции изучена недостаточно, но по зарубежным литературным данным может достигать 40-50% [4, 3]. События СОАГС приводят к развитию нарушений гемодинамики, оксидативного стресса, эндотелиальной дисфункции, ремоделированию сердца и сосудов, что является субстратом для инициации ФП, ее сохранения и прогрессирования. Положительный тренд взаимо-

Репозиторий ГрГМУ

связи фибрилляции предсердий и СОАГС обуславливает необходимость поиска новых гемодинамических критериев и биохимических маркеров с целью объективизации индивидуального риска наступления неблагоприятных клинических исходов у таких пациентов, требует разработки многокомпонентной терапевтической программы (лечебно-диагностического алгоритма) ведения этих больных.

Целью исследования является определение распространенности СОАГС среди пациентов с ФП в РБ, изучение особенностей клинической, лабораторной, инструментальной картины ФП на фоне СОАГС, выявление маркеров неблагоприятного прогноза кардиоваскулярных событий у пациентов с ФП в сочетании с СОАГС.

Материал и методы. За 2016 год обследовано 82 пациента, которые проходили обследование и/или лечение на базе терапевтического и кардиологического отделения УЗ «ГКБ№2», УЗ «ГОККЦ», УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно», ГУЗ «Гродненская центральная городская поликлиника». Были сформированы следующих группы: группа контроля-контингент обследуемых без ФП и СОАГС; 1-я группа-пациенты с ФП без СОАГС; 2-я группа-пациенты с ФП и СОАГС.

У всех субъектов обследования тщательно изучались жалобы; наличие характерных для СОАГС симптомов определялось с помощью специального опросника, включающего целевые вопросы, направленные на выявление клинических проявлений СОАГС; дневная сонливость оценивалась по шкале Epwoth; стратификация кардиоваскулярного риска выолнялась с помощью таблиц SCORE\PROCAM. Физикальное обследование пациентов дополнялось вычислением ИМТ, определением окружности шеи, отношение окружности талии/окружности бедер (ОТ/ОБ), консультацией оториноларинголога (для оценки состояния ротоносоглотки по Фридману, выявления аномалий челюстно-лицевого скелета). У пациентов с фибрилляцией предсердий выполнялась оценка риска тромбоэмболических осложнений с использованием шкалы CHA2DS2-VASc. Всем пациентам выполнялись общеклинические лабораторные анализы, электрокардиограмма, допплерэхокардиография, кардиореспира-торный мониторинг, суточное мониторирование артериального давления; методом полимеразной цепной реакции определялись полиморфные варианты генов HIF-1α(C/T) и

Репозиторий ГрГМУ

TIMP-1.

Статистическая обработка выполняется при помощи пакета прикладных программ Statistika 6.0.

Полученные результаты в ходе исследования должны предоставить новые научные знания, которые в условия реальной клинической практики смогут поспособствовать оптимизации персонифицированного ведения пациентов с ФП и СОАГС за счет более точной стратификации риска, а также интенсификации динамического наблюдения с целью профилактики осложнений ФП.

Результаты и обсуждение. Обследовано 82 человека в возрасте от 34 лет до 68 лет (средний возраст составил 55±1,09) – 52 мужчины и 37 женщин. Среди обследуемых с фибрилляцией предсердий (75 человек) у 64 (85%) пациентов был выявлен СОАГС, из которых 39 человек (60%) составили мужчины, а 25 человек (38,46%) составили женщины. Были сформированы следующих группы: группа контроля-контингент обследуемых без ФП и СОАГС; 1-я группа-пациенты с ФП без СОАГС; 2-я группа-пациенты с ФП и СОАГС. Удельный вес СОАГС тяжелой степени преобладает среди пациентов с постоянной формой ФП – 4 пациента (50%), по сравнению с подгруппой сравнения 2а у пациентов с пароксизмальной/персистирующей формой ФП- 17 пациентов (30,3%). Среди клинических проявлений СОАГС наиболее часто выявляется храп (до 90% случаев). При этом беспокойный и неосвежающий сон встречается у 46% пациентов с СОАГС и ФП.

Выводы. Предварительные результаты настоящего исследования согласуются с данными других авторов о возрастании распространенности нарушений дыхания во сне по типу СОАГС с увеличением возраста, с гендерными отличиями в пользу мужчин, а также частой встречаемостью среди пациентов с ФП. Безусловно, проблема взаимосвязи ФП и СОАГС требует более тщательного изучения с привлечением большего количества пациентов, а также более детального анализа исследовательских данных. Однако уже в настоящий момент можно говорить о том, что на фоне существующего СОАГС происходит каскад событий, способствующий возникновению, сохранению ФП и повышению риска неблагоприятных исходов данной аритмии.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Филатов, А. Г. Эпидемиология и социальная значимость фибрилляции предсердий / А. Г. Филатов, Э. Г. Тарашвили // Анналы аритмологии. – 2012. – Т. 9, № 2. – С. 5–13.

2. Naccarelli, G. Increasing prevalence of atrial fibrillation and flutter in the United States / G. Naccarelli, H. Varker // Am. J. Cardiol. – 2009. – Vol. 104. – P. 1534–1539.

3. Obstructive sleep apnoea in patients with atrial fibrillation: prevalence, determinants and clinical characteristics of patients in Polish population / F. M. Szymański [et al.] // Kardiologia Polska. – 2014. – Vol. 72, iss. 8. – P. 716–724.

4. Sandeep, K. G. Atrial fibrillation in obstructive leep apnoe / K. G. Sandeep, S. Adhishek // World J. Cardiol. – 2013. – Vol. 5, iss. 6. – P. 157–163.

ОСОБЕННОСТИ ПАЛЬЦЕВОГО ИНДЕКСА, СТЕПЕНИ АГРЕССИИ И АДАПТИРОВАННОСТИ У СТУДЕНТОК С РАЗЛИЧНЫМ ХРОНОТИПОМ

Балбатун О.А., Олехнович Е.А., Петух Н.В.

Гродненский государственный медицинский университет

В научной литературе имеются данные о значении пальцевого индекса (отношение длины указательного пальца к безымянному), как маркера скорости полового созревания [3]; психических расстройств [1]; соматических заболеваний [4]. Существует ряд доказательств, что 2D:4D соотношение может быть связано с воздействием тестостерона и уже внутриутробно сказывается на росто-весовых показателях [5].

Цель исследования - изучить особенности пальцевого индекса, степени агрессии и адаптированности у студенток с различным хронотипом.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 60 студентов женского пола 2 курса ГрГМУ в возрасте от 18 до 23 лет. Тип суточной организации биоритмов оценивали в баллах с помощью опросника Хорна-Остберга с выделением групп утреннего («жаворонки», n=20), вечернего («совы», n=20) и аритмичного («голуби», n=20) хронотипов. Для определения пальцевого индекса измеряли длину второго и четвертого пальцев рук ведущей правой руки, с использованием скользящего циркуля Вебера по методике, разработанной Дж. Меннингом [2]. На основании этих измерений был подсчитан пальцевой индекс, представляю-

Репозиторий ГрГМУ

щий собой отношение длины второго пальца к четвертому (2D:4D). Для исследования степени агрессии использовали опросник Л.Г. Почебут, позволяющий определить уровень общей агрессивности, а также дифференцировать результаты по пяти шкалам: вербальная агрессия (ВА – использование словесных оскорблений), физическая агрессия (ФА – применение физической силы), предметная агрессия (ПА – воздействие на окружающие предметы), эмоциональная агрессия (ЭА – враждебное эмоциональное отчуждение), самоагрессия (СА – причинение себе вреда). Агрессивное поведение рассматривалось как противоположность адаптивному поведению. Производили статистическую обработку результатов с использованием пакета STATISTICA. Поскольку большинство параметров не имели нормального распределения – использовали непараметрические методы статистики. Выполняли корреляционный и кластерный анализ. При сравнении независимых групп использовали U тест Манна-Уитни. Данные описательной статистики представлены в виде медианы, 25 и 75 процентилей: Me (P25‰-75‰).

Результаты и их обсуждение. Среднее значение 2D:4D в нашей выборке составило у студенток утреннего хронотипа 102 (99-103)%, аритмичного - 99 (95-101)%, вечернего - 98 (97-99)%. Длина указательного пальца у представительниц утреннего хронотипа 7,9 (7,3-8,0) см была наибольшей, по сравнению с аритмичным хронотипом: 7,3 (6,8-7,7) см, $p<0,05$ и вечерним хронотипом: 7,1 (6,5-7,5) см, $p<0,05$.

Среди девушек утреннего хронотипа высокий уровень общей агрессивности наблюдался у 25%, средний уровень – у 75%, низкий уровень – у 0%. Среди девушек аритмичного хронотипа высокий уровень агрессивности составил 0%, средний — 80% и низкий уровень —20%. 10% девушек вечернего хронотипа имели высокий уровень агрессивности, 70% — средний и у 20% — низкий уровень. Анализ данных по шкалам агрессии представлен в таблице.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица. Данные по шкалам агрессии у студенток с различным хронотипом

Шкалы	Хронотип					
	Утренний		Аритмичный		Вечерний	
	Н	В	Н	В	Н	В
ВА	30%	20%	55%	35%	20%	50%
ФА	70%	0%	70%	10%	80%	0%
ПА	0%	55%	45%	15%	50%	30%
ЭА	20%	25%	55%	15%	65%	20%
СА	25%	45%	20%	40%	30%	65%

Примечание: Н – процент опрошенных с низким уровнем агрессивности;

В – процент опрошенных с высоким уровнем агрессивности.

Уровень физической агрессии (ФА) был низким у девушек всех хронотипов. Вербальная агрессия (ВА) имела небольшие значения у «жаворонков», «голубей» и максимальные значения у «сов». Наибольший уровень предметной агрессии (ПА) отмечался у «жаворонков», что соответствует вектору экстраверсии данного хронотипа. Наибольший уровень самоагрессии (СА) был у сов, что соответствует вектору интраверсии (см. таблицу).

Достоверные связи между пальцевым индексом и шкалами опросника Л.Г. Почебут обнаружены во всей выборке для ПА (R=0,3919); СА (R=0,2843); в группе «жаворонков» для ВА (R=-0,9506); ПА (R=0,6971) и СА (R=0,4606); в группе «сов» для ФА (R=-0.4698). Отсутствие корреляций со шкалами опросника агрессивности у аритмичного хронотипа указывает на его наибольшую неоднородность с наличием контрастных типов в одной группе.

При разделении испытуемых на группы методом K-средних выделено 3 кластера. Кластер утреннего хронотипа характеризовался максимальными размерами 2D и 4D пальцев, наибольшими пальцевым индексом и уровнем общей агрессивности, низкой ФА, средней ВА, максимальными значениями ПА, ЭА, СА. Кластер аритмичного хронотипа содержал средние значения размеров 2D, 4D пальцев, пальцевого индекса, наименьший уровень общей агрессивности, низкую ФА, средние ВА, ПА, ЭА, максимальную СА. Кластер вечернего хронотипа имел минимальные размеры 2D и 4D пальцев, наименьший пальцевой индекс, средний уровень общей агрессивности, максимальные ВА, СА, сред-

Репозиторий ГрГМУ

ние ПА, ЭА, минимальную ФА.

Выводы. Проведенное исследование указывает на достаточную информативность пальцевого индекса для оценки степени агрессивности у девушек-студентов. Значения пальцевого индекса и, в частности, длина 2D пальца, достоверно отличались у студенток с различным хронотипом. Наибольший пальцевой индекс и уровень общей агрессивности отмечался у студенток утреннего хронотипа. Обнаружен нелинейный характер корреляций между хронотипом и различными шкалами агрессивности. Наименьший уровень агрессивности и наиболее адаптивное поведение характерен для студенток аритмичного хронотипа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Liu, J. Association between a marker for prenatal testosterone exposure and externalizing behavior problems in children / J. Liu, J. Portnoy, A. Raine // Dev Psychopathol. – 2012. – Vol. 24, № 3. – P. 771-782.
2. Manning, J.T. The ratio of 2nd to 4th digit length: a predictor of sperm numbers and concentrations of testosterone, luteinizing hormone and oestrogen / J.T. Manning, D. Scutt, J. Wilson, D.I. Lewis-Jones // Hum Reprod. – 1998. – Vol. 13, № 11. – P. 3000–3004.
3. Oberg, A.S. Low digit ratio predicts early age at menarche in Colombian schoolgirls / A.S. Oberg, E. Villamor // Paediatr Perinat Epidemiol. – 2012. – Vol. 26, № 5. – P. 448-455.
4. Oswiecimska, J.M. et al. Androgens concentrations and second-to fourth-digit ratio (2D:4D) in girls with congenital adrenal hyperplasia (21-hydroxylase deficiency) / J.M. Oswiecimska et al. // Neuro Endocrinol Lett. – 2012. – Vol. 33, № 8. – P. 787-791.
5. Ronalds, G. The ratio of second to fourth digit lengths: a marker of impaired fetal growth? / G. Ronalds et al // Early Hum. Dev. – 2002. – Vol. 68. – P. 21–26.

ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЯ СТРОЕНИЯ И МЕТАБОЛИЗМА В НЕФРОНАХ У КРЫС С КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИЕЙ

Басалай О. Н., Бушма М. И., Костяницкий Д. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Триомбраст (амидотризоат натрия) применяют для диагностики заболеваний почек, мочевого пузыря, сосудов [3]. Его широкое применение в значительной степени огра-

Репозиторий ГрГМУ

ничивается поражением почек. Главную роль в патогенезе играет спазм почечных сосудов с ишемией органа. Из-за высокой осмолярности триомбраста, увеличивается объем первичной мочи с последующим компрессионным повреждением эпителия почечных канальцев [1, 2].

Нефротоксическое действие триомбраста изучено, но в литературе отсутствуют сведения о структурно-метаболических взаимосвязях при этой патологии.

Цель. В настоящем исследовании оценена степень нарушения строения эпителиоцитов проксимальных извитых канальцев (ПИК) корковых нефронов (КН), процессов метаболизма, а также взаимосвязи между ними у крыс с контраст-индуцированной нефропатией.

Материалы и методы. Опыты проведены на 16 беспородных крысах массой 200 – 250 г в соответствии с Хельсинской декларацией о гуманном обращении с животными. Триомбраст (76% раствор) вводили внутрибрюшинно в дозе 800 мг/кг/день в течение 14 дней. Через 24 часа после последней инъекции животных декапитировали, извлекали левую почку для проведения гистологических и гистохимических исследований.

О характере и степени повреждения ПИК КН судили по данным морфологических и морфометрических исследований гистологических препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином.

Активность сукцинат- и лактатдегидрогеназ (СДГ и ЛДГ), щелочной и кислой фосфатаз (ЩФ и КФ), никотинамидаденинди нуклеотид дегидрогеназы (НАДН-ДГ) определяли гистохимически [4].

Количественную оценку полученных результатов проводили с использованием непараметрической статистики Манна-Уитни и корреляционного анализа по Спирмену с использованием пакета программ «Statistica» 6.0.437.0 для Windows (StatSoft, Inc. США) [5].

Результаты и их обсуждение. *Непараметрическая статистика.* У крыс, получавших триомбраст наблюдается поражение ПИК КН. По степени тяжести можно выделить 4 типа: 1) с неповрежденным эпителием (38,5%), 2) с умеренными структурными повреждениями в апикальных отделах эпителиоцитов (31,5%), 3) с резко выраженными повреждениями клеток (17,5%), 4) с пол-

Репозиторий ГрГМУ

ным разрушением эпителия (12,5%). Просвет 29% ПИК КН заполнен клеточным детритом.

Наружный и внутренний диаметры ПИК КН увеличен на 21 и 65%, соответственно, а высота выстилающих их эпителиоцитов уменьшается на 17%.

Нефротоксическое действие триомбраста, проявляется и в нарушении процессов метаболизма в почках. Активность СДГ и ЛДГ, ЩФ и НАД-ДГ в эпителиоцитах, выстилающих просвет ПИК КН снижена, соответственно на 55 и 46, 39 и 34%. Активность КФ не изменяется.

Корреляционный анализ. Установлено, что между степенью выраженности нарушений триомбрастом строения ПИК КН и процессов метаболизма в них имеется тесная взаимосвязь. Так увеличение процента ПИК КН 2, 4 типов и таковых, заполненных детритом, ассоциируется с синхронным снижением активности в эпителиоцитах всех изучаемых ферментов. Другие показатели, характеризующие степень деструкции ПИК КН (увеличение количества канальцев 3 типа, наружного и внутреннего диаметров ПИК КН; снижение высоты выстилающих их эпителиоцитов), коррелируют со снижением активностей в них ЛДГ, ЩФ, КФ, НАДН-ДГ. Снижение количества канальцев 1 типа ассоциируется со снижением в них активности ЩФ и СДГ (табл. 1).

Таблица 1. Коэффициенты корреляции между степенью повреждения ПИК КН и нарушением в них процессов метаболизма у крыс с контраст-индуцированной (триомбраст; внутрибрюшинно, 800 мг/кг/день – 14 доз) нефропатией

Строение ПИК КН	Метаболизм в ПИК КН				
	ЩФ	ЛДГ	КФ	НАДН-ДГ	СДГ
Степень повреждения ПИК КН (%): без повреждения эпителия – 1 тип,	**+0,81**	+0,62	+0,69	+0,69	**+0,71**
деструкция только апикальных отделов эпителия – 2 тип,	**+0,95**	**+0,79**	**+0,99**	**+0,99**	**+0,83**
деструкция более ½ высоты эпителия – 3 тип,	**+0,92**	**+0,99**	**+0,86**	**+0,86**	+1,00
полное разрушение эпителия с сохране-	**+0,93**	**+0,98**	**+0,83**	**+0,83**	**+0,99**

Репозиторий ГрГМУ

нием базальной мембраны – 4 тип.					
ПИК КН, заполненные детритом (%).	**+0,90**	**+0,98**	**+0,85**	**+0,85**	**+0,97**
Размеры ПИК КН (мкм): наружный диаметр,	**+0,92**	**+0,99**	**+0,86**	**+0,86**	+1,00
внутренний диаметр,	**+0,92**	**+0,99**	**+0,86**	**+0,86**	+1,00
высота эпителиоцитов.	**+0,92**	**+0,99**	**+0,86**	**+0,86**	+1,00

Примечание: знаком «+» обозначена положительная взаимосвязь, полужирным шрифтом выделены статистически значимые ($p < 0,05$) коэффициенты корреляции.

Установлены биохимические маркеры характера и степени выраженности поражения триомбрастом ПИК КН. По степени прогностической значимости они располагаются в следующем ряду: ЩФ > ЛДГ = КФ = НАДН-ДГ > СДГ.

Рекомендации по использованию результатов работы. Выявленные тесные корреляционные взаимосвязи между ингибированием триомбрастом процессов метаболизма в эпителии ПИК КН и характером, степенью выраженности их деструкции могут быть использованы в экспериментальной и прикладной нефрологии с целью прогнозирования этих нарушений.

Выводы:

1. Триомбраст (внутрибрюшинно, 800 мг/кг/день – 14 доз) оказывает нефротоксическое действие у крыс, проявляющееся как повреждением почек (деструкция ПИК КН), так и ингибированием процессов метаболизма (снижение активности СДГ и ЛДГ, ЩФ и КФ, НАД-Д) в них.

2. Установлена тесная положительная корреляционная взаимосвязь между морфологическими и биохимическими нарушениями в почках.

ЛИТЕРАТУРА

1. Murphy, M.E. Influence of contrast media on the response of rat renal arteries to endothelin and nitric oxide: influence of contrast media / M.E. Murphy [at al] // Invest Radiol. – 1998. – Vol. 33. – P. 356–365.

2. Gleeson, T. Contrast-Induced Nephropathy / T. Gleeson, S. Bulugahapitiya // Am. J. Roentgenol. – 2004. – Vol. 183, № 6. – P. 1673–1689.

3. Волгина, Г.В. Контраст-индуцированная нефропатия: патогенез, факторы риска, стратегия профилактики / Г.В. Вологина // «Нефрология и

Репозиторий ГрГМУ

диализ». – 2006. – №1. – С. 17–23.

4. Пирс, Э. Гистохимия теоретическая и прикладная / Э. Пирс; под ред. В.В. Португалова. – Москва: Издательство иностранной литературы, 1962. – 962 с.

5. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных / О.Ю. Реброва. – Москва: МедиаСфера, 2002. – 312 с.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ РУБЦОВЫХ СТРИКТУР ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Батвинков Н.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Хирургические вмешательства при рубцовых стриктурах желчных протоков до сих пор остаются наиболее сложной проблемой гепатобилиарной хирургии. Основной причиной их развития являются интраоперационные повреждения механического характера. Однако в связи с широким применением лапароскопической холецистэктомии появился новый фактор – коагуляционное воздействие на ткани гепатодуоденальной связки, что со временем ведет к развитию рубцовых стриктур желчных протоков, особенно если в патологический процесс вовлекаются проксимальные их отделы [1,2,3,4]. Послеоперационная летальность в этих случаях колеблется от 4 до 19%.

Цель. Изучить ближайшие результаты применения оптимизированного подхода при лечении рубцовых стриктур желчных протоков неопухолевого генеза.

Методы исследования. Мы располагаем опытом хирургического лечения 137 пациентов с рубцовыми стриктурами желчных протоков. Женщин было 115, мужчин – 22 в возрасте от 18 дл 78 лет, среди которых преобладали пациенты со стриктурами билиодигестивных анастомозов. Согласно классификации H. Bismuth I тип стриктур желчных протоков имел место в 74 случаях, второй – в 33, третий – в10, четвертый – в 4, пятый – в 6. При поступлении в клинику отсутствие механической желтухи наблюдалось лишь в единичных случаях. У остальных пациентов уровень билирубина достигал 500 ммоль/л., кроме билирубинемии отмечались признаки острого холангита. В предоперационном периоде отдавали предпочтение малоинвазивным вмеша-

Репозиторий ГрГМУ

тельствам с целью ликвидации желтухи и санирования желчных путей. С этой целью при низких стриктурах протоков выполняли лапароскопическую холецистостому, а при высоких стриктурах – чрескожную чреспеченочную холангиостому в условиях рентгеноперационной. При этом с целью уточнения уровня и протяженности рубцовых стриктур желчных протоков применяли комплексную диагностическую программу (УЗИ, КТ, МРТ, ЭРХПГ, ЧЧКГ). Коррекция рубцовых стриктур путей желчеоттока осуществлялась путем трех технических приемов: эндоскопические вмешательства, рентгенохирургические вмешательства, реконструктивная хирургия. Первые два вида малоинвазивных вмешательств использовались редко (у 5 пациентов), что обусловлено техническими сложностями. В остальных случаях производилась реконструкция желчных протоков путем наложения билиодигестивных анастомозов.

Результаты и их обсуждение. Восстановительные операции при стриктурах первого и второго типа по H. Bismuth заключались в формировании холедохогепатикоеюноанастомоза, значительно реже – холедохогепатикодуоденоанастомоза. У пациентов с проксимальными стриктурами желчных протоков возникают проблемы при формировании билиодигестивных соустий. Это обусловлено сложностью дифференцировки элементов печеночно-двенадцатиперстной связки, особенностью формирования билиодигестивных анастомозов, нерешенностью вопросов применения транспеченочных дренажей. Первую задачу мы решали путем препаровки тканей непосредственно в области ворот печени, ориентируясь по круглой связке и квадратной доли печени, что давало возможность более легко визуализировать супрастенотическое расширение общего печеночного протока. Формирование билиодигестивного анастомоза в области ворот печени имеет свои особенности, что требует выделения печеночных протоков проксимальнее рубцово измененных тканей с выполнением фенестрации IV сегмента печени, а с целью увеличения диаметра анастомоза производилось рассечение левого долевого протока по Hepp-Coinaud. Транспеченочное дренирование по Сейпол-Куриан или по Прайдери применяли при невозможности полноценного удаления рубцово измененных тканей, стриктурах долевых и сегментарных протоков, узком билиодигестивном анастомозе, вторичном склерозирующем холангите, циррозе печени. Особую

Репозиторий ГрГМУ

сложность представляли пациенты после многократных операций на желчных протоках, когда ранее наложенный билиодигестивный анастомоз врастает в ткань печени в области ее ворот. Используемые в этих случаях операции по созданию нескольких соустий между сегментарными протоками и тощей кишкой оказываются малоэффективными и травматичными. Указанная ситуация встретилась у 4 пациентов, что потребовало трансэнтеральной дилатации стриктуры билиодигестивного анастомоза. С этой целью вскрывался просвет петли тощей кишки, несущей анастомоз, а потом производилась дилатация стриктуры и транспеченочное дренирование. Во всех случаях получен хороший ближайший и отдаленный результат.

Ранний послеоперационный период протекал без осложнений у 76,5% пациентов. В остальных случаях имели место нагноение послеоперационной раны, внутрибрюшинные абсцессы, инфаркт миокарда, сердечно-сосудистая недостаточность, у двух пациентов наступил летальный исход.

Выводы. Коррекция доброкачественных стриктур внепеченочных желчных протоков требует выполнения сложных хирургических вмешательств, особенно у пациентов с высокими стриктурами. Указанные операции должны выполняться высококвалифицированными хирургами в области гепатобилиарной хирургии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бебуришвили, А.Г. Результаты лечения больных с высокими стриктурами желчных протоков / А.Г. Бебуришвили, Е.Н. Зюбина, Л.В. Шарашкина, Е.П. Строганова // 23 Международный Конгресс Ассоциации гепатопанкретобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии» материалы конгресса 14-16 сентября 2016 года. Хирургия. Восточная Европа (приложение 2016). Минск, 2016. – С 115-116.

2. Галлингер, Ю.И. Лапароскопическая холецистэктомия. Опыт 3165 операций / Ю.И. Галлингер, В.И. Карпенкова // Журнал «Эндоскопическая хирургия», 2007. - №2. – С. 3-7.

3. Нечипайло, М.Е. Повреждение желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии / М.Е. Нечипайло, А.В. Скумс, И.П. Галочка // Анналы хирургической гепатологии, 2005. - №2. – С. 30-35.

4. Третьяков, А.А. Хирургическое лечение интраоперационных повреждений и рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков / А.А. Третьяков, Н.И. Слепых, А.К. Корнилов // Хирургия, 1998. - №1. – С. 46-50.

Репозиторий ГрГМУ

ВОЗМОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБУЧЕНИЯ МЕДИКОВ

Белай И.М., Михайлюк Е.О.

Запорожский государственный медицинский университет, Украина

Потребность в саморазвитии, самоактуализации – основополагающая составляющая зрелой личности, подготовленной к профессиональной деятельности на уровне современных требований общества [4]. Необходимость постоянного повышения квалификации медицинских работников и скорость современного образа жизни вынуждает увеличивать сегмент самостоятельной роботы в период последипломного образования специалистов. Каждая страна, чтобы выйти на новый социально-экономический уровень, пытается прежде всего совершенствовать уровень знаний и квалификации населения, ведь человек, который имеет высокий уровень знаний и навыков, лучше может приспосабливаться к изменениям в обществе, особенно в профиле работы [1].

В этом деле на помощь к преподавателям приходят современные информационные технологии. Наличие компьютеров и способность коммуникации при помощи средств интернет дает возможность проводить занятия и консультации непосредственно с рабочего места или из дому, без необходимости приезжать в высшее учебное заведение. Современные информационные технологии позволяют перейти на новый уровень существующей системы образования от традиционных до новейших информационно-коммуникационных технологий обучения и виртуального образовательного пространства [5].

Дистанционное обучение определяют как «технологию получения знаний с помощью телекоммуникационных средств, когда взаимодействие обучаемого и преподавателя проходит на расстоянии» [3].

Целью данной работы было показать возможные перспективы использования современных информационных технологий для обеспечения качественного образования студентов, интернов и слушателей курсов повышения квалификации.

Образовательный процесс состоит из нескольких важных

Репозиторий ГГМУ

этапов: предоставление теоретического материала (лекции), закрепление теории (семинары, консультации, вебинары и т.д.), промежуточный и конечный контроль полученных знаний.

Современные информационные технологии дают возможность выбора из многочисленных способов предоставления теоретического материала обучающимся. Будь то, видео или аудио записи лекций, текстовый материал с графическими или анимационными иллюстрациями, при чем существует возможность осуществления подбора необходимого способа представления информации для лучшего усвоения той или иной темы.

Для закрепления материала в информационном пространстве существует множество способов и инструментов, от проведения обычных консультаций до организации вебинаров с коллективным обсуждением актуальных вопросов. Консультации возможно проводить индивидуально при помощи скайпа или других коммуникативных программ либо по средством форума (в таком случае у остальных участников курса появится возможность найти ответ на интересующий их вопрос в истории переписки).

Вебинары – набирающие популярность способы проведения обсуждения заданной темы на удаленном расстоянии среди группы лиц. Для проведения вебинара существуют ряд трудностей, таких как, обьявления учащимся точного времени проведения мероприятия и сообщения ссылки для доступа. Вмести с тем у вебинара существует ряд преимуществ, а именно возможность коллективного обсуждения текущей темы с использованием всех современных технологий, а также возможность в реальном времени задать вопрос преподавателю и обсудить его на конкретном примере. А широта выбора инструментов в обучении дает возможность преподавателю обеспечивать индивидуальный подход к обучению. Целью индивидуализированного обучения является ориентация не на среднестатистическую возрастную, а на личную «норму» с учетом индивидуальных возможностей и потребностей [2].

Формы контроля стандартно делятся на промежуточный и итоговый (заключительный). Промежуточный контроль есть возможность представить в различных вариациях, таких как, ситуационные задачи с фиксируемым ответом либо с возможностью предложить собственное решение, заполнение таблиц с последу-

Репозиторий ГрГМУ

ющей отправкой их для проверки преподавателю по электронной почте и самый простой вариант, тестовые задания с автоматической проверкой результата.

Итоговый контроль может проводиться полностью дистанционно или носить предварительный характер с последующей сдачей зачета в учебном заведении непосредственно преподавателю.

Исходя из вышесказанного можно выделить основные преимущества дистанционного образования: мобильность и доступность учебного процесса без отрыва от работы, широта доступных инструментов для предоставления и закрепления теоретических знаний, разнообразие форм контроля приобретенных знаний. Однако мы подчеркиваем, что дистаницонное образование не может полностью заменить классический учебный процесс, а лишь облегчает и дополняет его при помощи современных информационных технологий. Мы можем рекомендовать смешенную систему обучения, в которой классическое образование проводится параллельно с дистанционным.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Адамова І. З. Дистанційна освіта: стан та проблеми [Електронний ресурс] / І. З. Адамова, Д. В. Кучерява // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. - 2013. - Вип. 1. - С. 361-364.
2. Коваленко-Кобилянська І. Г. Індивідуалізована дистанційна освіта як засіб запобігання інволютивних процесів інтелектуального розвитку у старості / І. Г. Коваленко-Кобилянська. // Технології розвитку інтелекту. - 2013. - № 4. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tri_2013_4_10
3. Кравчук М. Г. Дистанційна освіта як один із компонентів формування професійної компетенції майбутніх медиків [Електронний ресурс] / М. Г. Кравчук, О. А. Жгут, О. В. Романенко // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. - 2013. - Вип. 7. - С. 84-87.
4. Можайкина Н. В. Дистанционное образование как одно из перспективных направлений развития инновационного потенциала высшей школы [Електронний ресурс] / Н. В. Можайкина // Вісник Національного університету "Юридична академія України імені Ярослава Мудрого". Серія : Економічна теорія та право. - 2013. - № 2. - С. 316-319
5. Чумак В. В. Організація самостійної роботи студентів ВНЗ у віртуальному освітньому просторі / В. В. Чумак. // Технології розвитку інтелекту. - 2013. - № 4. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tri_2013_4_9

Репозиторий ГрГМУ

ПЕРВИЧНЫЙ СКРИНИНГ НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТРИАЗОЛА

Белай И.М., Цыс А.В., Михайлюк Е.О.

Запорожский государственный медицинский университет, Украина

Актуальность. Нейролептические средства обладают полифункцио-нальным действием – седативное действие (проявляющееся ослаблением аффективной напряженности, ослаблением психомоторного возбуждения), другим важным эффектом является антипсихотическая активность (способность подавлять галлюцинации, бред и т.д.). Основным механизмом действия нейролептиков является нейрохимический механизм избирательного блокирования дофаминовых рецепторов головного мозга. Кроме того, нейролептики обладают рядом плейотропных эффектов, в частности – противошоковый, анальгетический, анестезиологический, гипотермический и многие другие. Несмотря на современное развитие нейро- и психофармакологии, препараты группы лекарственных средств с нейролептической активностью до сих пор обладают некоторыми ограничениями, среди которых стоит выделить проявления побочных эффектов. Именно поэтому поиск и внедрение новых нейролептиков остается актуальным вопросом.

Целью работы был поиск биологически активных веществ с нейролептическим действием среди производных 1,2,4-триазола.

Методы и материалы. Исследования проводились на белых крысах линии Вистар массой 170-200 гр. Определяли влияние производных 1,2,4-триазола и препарата сравнения на продолжительность сна, вызванного действием этаминала натрия в дозе 30 мг / кг. Учитывали время сохранения бокового положения (в минутах) после внутрибрюшного введения исследуемых веществ. В качестве препарата сравнения использовали распространенный нейролептик – трифтазин. Животные содержались на стандартном пищевом рационе при природном световом режиме «день-ночь». Исследования проводились на основе «Правил доклинической оценки безопасности фармакологических средств (GLP)». Исследуемые вещества синтезированы на кафедре органической и биоорганической химии

Репозиторий ГГМУ

Запорожского государственного медицинского университета. При выполнении эксперимента придерживались правил и норм Европейской конвенции «О защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях» (г. Страсбург, 1986) и Директивой Европейского Союза 2010/10/63 EU относительно экспериментов на животных, а также получили одобрение комиссии по биоэтике. Определение достоверности межгрупповых различий устанавливали с помощью t-критерия Стьюдента. Различия между группами считали статистически значимыми при $P<0,05$.

Результаты и их обсуждение. В ходе эксперимента установлено, что производные 1,2,4-триазола неоднозначно проявляли нейролептические активность, при этом вещество ПК-372 наиболее отчетливо увеличивало продолжительность сна на 76,67% по сравнению с контролем и действовало на уровне с препаратом сравнения трифтазином.

Установлено, что введение радикала циклогексила по третьему положению триазолового ядра приводило к увеличению выраженности нейролептического действия (вещество ПК-372).

Следует отметить, что вещества ВК-32 и ПК-274 наиболее существенно снижали продолжительность сна животных (на - 60,61 % и - 62,12 % соответственно) и предположительно обладали аналептическим действием и выступали стимуляторами центральной нервной системы.

Введение индола (вещество ВК-32) и адамантила (вещество ПК-274) по третьему положению приводило к проявлению аналептического действию.

Выводы. Исходя из результатов исследования, были сделаны выводы, что соединение ПК-372 обладало выраженным нейролептическим действием и по силе его эффекта не уступало препарату сравнения – трифтазину и было рекомендовано для дальнейших исследований нейролептического действия. Соединения ВК-32 и ПК-274 проявляли аналептический эффект и стимулировали центральную нервную систему, что свидетельствовало о перспективах исследования их в качестве нейропротекторов и ноотропных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арана Д. Фармакотерапия психических расстройств: Практ. справочное руководство: Пер. с англ. - М.: Бином. - 2004. - 415 с.

Репозиторий ГрГМУ

2. Доклиническое исследование лекарственных средств: методические рекомендации / Под ред. член.-корр. АМН Украины А.В. Стефанова. К.: Авицена, 2002. – 568 с.

3. Мосолов С. Н. Современная антипсихотическая фармакотерапия шизофрении / С. Н. Мосолов // Русский медицинский журнал. – 2004. – Т. 12, № 10. – С. 23–28.

ИНВАЛИДНОСТЬ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В Г.ГРОДНО И ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бизюкевич С.В., Карпюк В.А.

Гродненский государственный медицинский университет

В последние годы наблюдается увеличение частоты встречаемости расстройств аутистического спектра (РАС) среди детского населения различных стран, что находит отражение в научных публикациях и официальной медицинской статистике.

Показатели распространённости расстройств аутистического спектра у детей в разных странах колеблются от 4 до 64 случаев на 10 тыс. детского населения. При расстройствах аутистического спектра помимо расстройств развития у 40-60% детей наблюдается сопутствующая патология, чаще всего - умственная отсталость, эпилептиформные проявления, пороки развития, которые значительно уменьшают успешность проведения лечебно-коррекционных мероприятий, и ухудшают качество жизни таких пациентов.

В Республике Беларусь в 2014 году зарегистрирован рост первичной инвалидности по психическим и поведенческим расстройствам в детской популяции на 15,6%, с 403 до 466 случаев, или с 2,3 до 2,6 случаев на 10 тыс. детского населения. Отмечен рост показателей первичной инвалидности детского населения вследствие психических и поведенческих расстройств и в Гродненской области: в 2013 г.- 42 человека, в 2014г.- 51человек, или с 2,1 до 2,5 случая на 10 тыс. детского населения [1].

Проблема РАС в последние годы остаётся актуальной и значимой не только в связи с увеличением частоты встречаемости, но и в связи с тем, что расстройства аутистического спектра при отсутствии ранней помощи неизбежно приводят к инвалидности,

Репозиторий ГрГМУ

что ведёт за собой большие социально-экономические потери. В связи с этим изучение инвалидности вследствие РАС является актуальной задачей.

Цель исследования: изучить первичную и повторную инвалидность впервые взятых под диспансерное наблюдение детей, вследствие аутизма в г.Гродно и Гродненской области период 2011-2015гг.

Материалы и методы исследования: Проанализировано 90 амбулаторных карт, впервые взятых под диспансерное наблюдение детей с расстройствами аутистического спектра.

Результаты исследования: За анализируемый период, с 2011 по 2015гг. под диспансерное наблюдение с диагнозом расстройства аутистического спектра было впервые взято 90 детей, в возрасте от 0 до 15 лет, проживающих в г. Гродно и Гродненской области.

За период 2011-2015гг. общее число детей-инвалидов вследствие расстройств аутистического спектра составило 76 человек (84,4%) от общего числа детей состоящих под диспансерным динамическим наблюдением. Из них 54 (71%) человека являлись повторно признанными инвалидами, а 22 (29%) человека - признанными инвалидами впервые (таблица 1).

Таблица 1. Общий контингент детей-инвалидов

Год	Общий контингент инвалидов	Из них			
		Впервые признанные инвалидами		Повторно признанные инвалидами	
		Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%
2011	13	4	31	9	69
2012	10	2	20	8	80
2013	16	4	25	12	75
2014	18	6	34	12	66
2015	19	6	32	13	68
итого	76	22	29	54	71

Как видно из таблицы 1, отмечается тенденция к увеличению численности детей-инвалидов. В 2011 году было признано инвалидами 13 детей (17,1%), в 2013 году-16 человек (21%) в 2015 году - 19 человек (25%).

Репозиторий ГрГМУ

Контингент детей-инвалидов, состоящих под диспансерным наблюдением вследствие расстройств аутистического спектра, формировался преимущественно за счёт лиц мужского пола. Мальчики составляли 62 (82%) от общего числа детей-инвалидов, девочки - 14(18%) (таблица 2).

Таблица 2. Распределение детей-инвалидов по половому признаку

Год	Мальчики		Девочки	
	Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%
2011	10	77	3	23
2012	8	80	2	20
2013	12	75	4	25
2014	15	8	3	17
2015	17	90	2	10
всего	62	82	14	18

Среди детей, впервые взятых под диспансерное наблюдение, вследствие расстройств аутистического спектра 81,8% случаев первичного выхода на инвалидность, приходилось на возраст до 10 лет. 45,5% (10 человек) - в возрасте 0-5 лет, 36,3% (8 человек) - в возрасте 6-10 лет. При повторном установлении инвалидности большая часть случаев установления инвалидности вследствие расстройств аутистического спектра приходилась на возрастные группы 6-10 лет (35 человек - 64,8%). В возрасте 0-5 лет - 16,6% (9 человек), в возрасте 11-15 лет - 18,5% (10 человек) (таблица 3).

Таблица 3. Распределение детей-инвалидов по возрасту

Возраст, лет	Из них			
	Впервые признанные инвалидами		Повторно признанные инвалидами	
	мальчики/%	девочки/%	мальчики/%	девочки/%
0-5	6 (27,2%)	4 (18,2%)	6 (11,1%)	3 (5,5%)
6-10	7 (31,8%)	1 (4,6%)	24 (44,5%)	11 (20,3%)
11-15	2 (9,1%)	2 (9,1%)	6 (11,1%)	4 (7,4%)

Среди детей-инвалидов, состоящих под диспансерным динамическим наблюдением, преобладает 3-я степень утраты здоровья - у 46 детей (60,5%) и 4-ая степень утраты здоровья - у13 человек (17,1%).

Репозиторий ГрГМУ

Выводы:

Анализ показателей первичной и повторной инвалидности детей с расстройствами аутистического спектра отражает тенденцию к увеличению численности детей-инвалидов вследствие РАС за период времени 2011-2015гг. в г. Гродно и Гродненской области. Мальчики составляют основную часть от общего числа детей-инвалидов.

Показатели первичной инвалидности детей вследствие РАС преобладают в возрасте 6-8 лет, что указывает на достаточно позднее выявление детей с расстройствами аутистического спектра.

У детей-инвалидов вследствие расстройств аутистического спектра в большинстве случаев определена 3-я степень утраты здоровья. Это обусловлено установлением инвалидности по причине имеющейся сопутствующей патологии: соматической, неврологической и психической, которая в свою очередь значительно уменьшает возможности реабилитационного потенциала детей с РАС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Психиатрическая помощь населению Республики Беларусь: информ. -стат.сб. Министерство здравоохранения РБ, ГУ «РНПЦ психического здоровья» /Сост.: А. И. Старцев [и др.]//Профессиональные издания. – Минск, 2015.- С.7-8.

ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Бобрик А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Возможность раннего распознавания и прогностической оценки фенотипических проявлений генотипа - одна из ведущих составляющих оптимизации жизнедеятельности человека, особенно остра эта проблема в современной медицине для профилактики заболеваний и выбора средств и методов лечения. Дерматоглифические характеристики имеют преимущества перед другими типами маркеров, так как определяются четкими количественными и качественными методами, представлены несколь-

Репозиторий ГрГМУ

кими признаками, каждый из которых имеет диагностическое значение; они достаточно доступны для исследования, не меняются с возрастом и при изменениях пропорций тела. Большое количество работ посвящено изучению особенностей дерматоглифических показателей при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы, таких как инфаркт миокарда [1, 2], пороки сердца [3] ювенильная артериальная гипертензия [4], ревматоидный артрит [5], варикозная болезнь вен нижних конечностей [6] и др. Установлено накопление завитков и достоверное снижение концентрации петель, а также увеличение тотального гребневого счета у больных ИБС по сравнению со здоровыми [7]. Однако многочисленные литературные данные в большинстве своем весьма противоречивы и неоднозначны, более того в доступной литературе не было обнаружено данных об особенностях показателей дерматоглифики у лиц западного региона Беларуси, с исследуемой нами патологией.

Таким образом, целью нашего исследования явилось изучение распределения пальцевых узоров и соотношения различных узорных типов (индекс Фуругаты, индекс Данкмеера, индекс Полла) у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы, для выявления у них особенностей показателей пальцевой дерматоглифики, а также уточнения и дополнения уже имеющихся литературных данных.

Для достижения поставленной цели исследованы пальцевые узоры (дуги, ульнарные и радиальные петли, завитки) у 310 лиц в возрасте 25-65 лет, проживающих в г. Гродно и области, с заболеванием ишемическая болезнь сердца (стенокардия, инфаркт миокарда). В качестве контроля были использованы показатели пальцевой дерматоглифики 158 практически здоровых мужчин и 194 женщин в возрасте 17-25 лет.

Проведенное исследование показало, что среди мужчин с ишемической болезнью сердца максимальная частота дуг отмечается на втором пальце обеих рук, ульнарная петля чаще встречается на пятом пальце, радиальная петля и завиток – на втором. Для женщин с данной патологией характерно преобладание частоты бездельтового узора на втором пальце обеих рук, ульнарной петли – на пятом пальце обеих рук. Радиальная петля чаще встречается на втором пальце обеих рук. Максимальная частота двудельтового узора отмечается на первом пальце левой руки.

Репозиторий ГрГМУ

Рассматривая распределение дерматоглифических индексов у мужчин с ИБС (таблица 1), отмечаются достоверно более высокие, по сравнению с контролем, значения индекса Фуругаты на правой руке.

Таблица 1 – Распределение дерматоглифических индексов у пациентов с ИБС

Дерматоглифический индекс	Рука	Контроль (n=352)	Мужчины (n=177)	Женщины (n=133)
Индекс Фуругаты	правая	69,9	82,0***	54,1
	левая	44,6	43,1	41,9
Индекс Данкмеера	правая	11,5	17,2	21,8*
	левая	8,0	16,4	25,1
Индекс Полла	правая	20,7	14,1	11,8*
	левая	9,2	7,1	10,5

Примечания:

1. n – количество объектов в выборке;

2. достоверные отличия от контрольной группы на уровне значимых: **p<0,01; *** p<0,001.

В распределении дерматоглифических индексов, у женщин с ИБС отмечаются достоверно более высокие, по сравнению с контролем, значения индекса Данкмеера и Полла на правой руке.

Дерматоглифика подвержена влиянию пола. У мужчин чаще встречались сложные узоры (завитки, петли), у женщин – простые узоры (дуги, петли). Но ни расовый, ни половой компоненты генотипа существенно не влияют на распределение основных типов узора по ладоням и пальцам. Дуги и ульнарные петли чаще встречаются на пальцах левых рук; завитки и радиальные петли – на пальцах правых рук. То же можно сказать и о распределении узоров по пальцам. Характерно следующее распределение узоров: дуг – II>III>…, петель –V>III>…(как L^U+L^R, так и L^U; L^R – II>…), завитков – I>IV>…или IV>=I>… [8].

Вариации распределения типов пальцевых рисунков в исследованных нами нозологических группах имеют свои особенности для каждого пальца. В таблице 2 представлены общие пальцевые формулы по типам папиллярных узоров дистальных фалангах пальцев, выявленные у пациентов с ИБС.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 2 – Изменчивость пальцевой формулы папиллярных узоров на обеих руках у пациентов с ИБС

Группы исследуемых	Дуги (**A**)	Ульнарные петли (**U**)	Радиальные петли (**R**)	Завитки (**W**)
Контроль (n=352)	II>III>IV>I>V	V>III>IV>I>II	II>III>IV=V>I	I>IV>II>III>V
	II>III>IV>I>V	V>III>I>IV>II	II>III>IV>I>V	IV>I>II>III>V
Мужчины (n=177)	II>III>IV>I=V	V>III=IV>I>II	II>IV>III>I=V	I>IV>II>III>V
	II>III>IV>I=V	V>III>IV>I>II	II>I=IV=V>III	II>I>IV>III>V
Женщины (n=133)	II>III>IV>I>V	V>III>I>IV>II	II>III>I=V>IV	IV>I>II>III>V
	II>I=III>IV>V	V>III>IV>I>II	II>I=III>IV=V	I>II>IV>III>V

Примечание – n – количество объектов в выборке.

Анализируя таблицу 2, можно отметить, что среди мужчин, с патологией сердечно-сосудистой системы, максимальная частота дуг отмечалась на втором пальце обеих рук, что соответствует контрольной группе. Ульнарная петля чаще встречалась на пятом пальце, радиальная петля – на втором. Что касается частоты завитков, то здесь отмечаются различия. При ИБС на левой руке максимальная частота завитков отмечалась на втором пальце.

Для женщин с патологией сердечно-сосудистой системы было характерно преобладание частоты бездельтового узора на втором пальце обеих рук, ульнарной петли – на пятом пальце обеих рук. Радиальная петля чаще встречалась на втором пальце обеих рук. Максимальная частота двудельтового узора отмечалась на первом пальце левой руки.

Таким образом, в ходе проведенного исследования выделены характерные особенности для пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы, по сравнению с группой практически здоровых лиц:

- мужчины с ИБС характеризуются увеличением количества дуг и завитков и снижением количества ульнарных и радиальных петель;
- женщины – увеличением количества дуг и радиальных петель.

Репозиторий ГрГМУ

Исходя из вышеизложенного, можно отметить, что выделенные нами особенности пальцевых узоров у мужчин с ИБС совпадают с данными Хапалюк А.В. (1993 г.), который описывает увеличение у больных с ишемической болезнью сердца количества завитков и снижение концентрации петель, по сравнению со здоровыми. Увеличение количества радиальных петель и дуг у женщин можно объяснить тем, что этиология стенокардии по дерматоглифике больше приближается к гипертонической болезни, чем к инфаркту миокарда и сопровождается учащением радиальных петель. Увеличение количества радиальных петель говорит о большом компоненте наследственности в этом заболевании, так как эти особенности дерматоглифики характерны для многих наследственных заболеваний. Это можно расценивать как то, что больные стенокардией представляют весьма разнообразную группу больных в плане этиопатогенеза и больше коррелируют с начальными стадиями гипертонической болезни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акимова, Е.В. Дерматоглифические и биохимические маркеры у пробандов с ранним развитием инфаркта миокарда и у их детей / Е.В. Акимова, З.Н. Евсеева // Генетические маркеры в антропогенетике и медицине: тез. докл. IV Всесоюзного симпозиума. - Хмельницкий, 1988. – С. 178-179.

2. Усоев, С.С. Дерматоглифика при инфаркте миокарда, стенокардии и варикозном расширении вен / С.С. Усоев, Н.А. Усоева, А.В. Батура // Актуальн. вопр. медицины и новые технологии медицинского образования: мат-лы международн. научн.-практ. конф., посвящ. 10–летию образования Гомельского гос. мед. ин-та, Гомель, 22–23 ноября 2000 г. : в 2 т. – Мозырь, 2000. – Т.2. – С. 262–263.

3. Гусева, И.С. Морфогенез и генетика гребешковой кожи человека / И.С. Гусева. - Минск, 1986. - 157 с.

4. Богмат, Л.В. Генетические маркеры и типы конституции у юношей и подростков с ювенильной артериальной гипертензией / Л.В. Богмат, С.Р. Толмачева // Генетические маркеры в антропогенетике и медицине: тез. докл. IV Всесоюзного симпозиума. – Хмельницкий, 1988. – С. 181–182.

5. Клиническое течение заболевания и прогноз у больных ишемической болезнью сердца со стабильной стенокардией, обусловленной стенозирующим коронарным атеросклерозом (данные 20-летнего наблюдения) / В. П. Лупанов [и др.] // Терап

6. Трофимов, В.В. К вопросу о факторах риска варикозной болезни вен нижних конечностей / В.В. Трофимов, С.А. Просветова // Генетические маркеры в антропогенетике и медицине: тезисы докл. IV Всесоюзн. симпо-

Репозиторий ГрГМУ

зиума. – Хмельницкий, 1988. – С. 188–189.

7. Хапалюк, А.В. Особенности пальцевой дерматоглифики у больных ишемической болезнью сердца / А.В. Хапалюк // Здравоохранение Беларуси. – 1993. - №5. – С. 22-25.

8. Гладкова, Т.Д. Кожные узоры кисти и стопы обезьяны и человека / Т.Д. Гладкова. – М.: Наука, 1966. – 151 с.

ВНУТРИСУСТАВНАЯ ИНЪЕКЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ОСТЕОАРТРОЗА

Богданович И.П., Богданович И.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В результате острой травмы сустава происходит его биомеханическое и биохимическое нарушение функции. Наблюдается посттравматическая дегенерация хряща, особенно в случае запоздалого терапевтического вмешательства. Биомеханический и биологический анализ доказывает влияние среды сустава на потенциал восстановления хряща. Для предотвращения разрушения сустава необходимо как можно раньше начать лечение. При изучении синовиальной жидкости после травмы сустава, было доказано снижение её реологических свойств и одновременно восстановление последних после введения в сустав препаратов гиалуроновой кислоты. Из чего можно сделать вывод: острая травма модифицирует биохимические свойства синовиальной жидкости, что приводит к её низкой биореологической способности.

Факторы, обладающие потенциалом влияния на среду сустава можно разделить на биологические и биомеханические. К биологическим факторам относится: остеоартит, воспалительные и метаболические заболевания суставов. Биомеханические факторы включают: повреждение крестообразных связок, менисков и других внутрисуставных структур. В связи с чем, предотвращение дальнейшего разрушения сустава связано как с лечением специфического повреждения (крестообразных связок, менисков, повреждение хряща, остеохондрального повреждения, нестабильности надколенника), так и восстановлением гомеостаза сустава за счёт лекарственных средств, протезов синовиальной жидкости, плазмы обогащённой тромбоцитами, стволовых клеток.

Репозиторий ГрГМУ

Целью нашего исследования явилось показать клинический эффект внутрисуставного использования протезов синовиальной жидкости при остеоартрозе крупных суставов.

Материал и методы исследования. За 2015 год под нашим наблюдением находилось 50 пациентов с артрозом крупных суставов, в возрасте от 21 до 78 лет. Большинству пациентов, 40 человек, внутрисуставная инъекционная терапия проводилась по поводу гонартроза. И лишь 10 пациентов наблюдалось с коксартрозом. Лечение препаратами гиалуроновой кислоты (ГК) проводили курсами: всего на курс лечения требовалосьпровести по 3инъекции в каждый больной сустав, интервал между инъекциями обычно от 7 до 10 дней. При необходимости курс повторяли через полгода. Для внутрисуставного введения использовали различные препараты гиалуроновой кислоты: ферматрон, гиларт, остенил, суплазин и другие.

Результаты и их обсуждение. Несмотря на официальные рекомендации в лечение остеоартроза, помимо биологических аспектов, имеет место неоднозначное отношение между внутрисуставной терапией с использованием протезов синовиальной жидкости и хирургическими методами лечения.

Согласно рекомендациям Европейской Антиревматической лиги (EULAR) достигнут терапевтический консенсус по использованию протезов синовиальной жидкости в лечении остеоартрита коленного сустава в 2003 году, тазобедренного сустава в 2005 году. Использование внутрисуставных инъекций ГК также одобрено Международным обществом по изучению остеоартрита (OARSI) в 2007 году. В дальнейшем, протезы синовиальной жидкости были включены в рекомендации по лечению остеоартрита, изданные в 2014 году Европейским обществом по клиническим и экономическим аспектам остеоартрита и остеопороза (ESCEO). Данные рекомендации основаны на безопасности инъекций ГК, более длительном облегчении боли по сравнению с глюкокортикостероидами, хорошей альтернативе пероральным НПВП для пациентов подверженных риску нежелательных осложнений, низком риске псевдосептических реакций.

Европейский консенсус 2015 года по остеоартрозу предлагает общие официальные рекомендации: внутрисуставная терапия ГК имеет хондропротективный эффект на ранних стадиях ОА, является безопасным и хорошо переносимым методом лече-

Репозиторий ГрГМУ

ния остеоартрита коленного и других суставов, применять у пациентов при отсутствии эффекта от приёма обезболивающих препаратов и НПВП.

Вискосупплементация- эффективная и широкопризнанная терапия. Её применение способствует облегчению боли сравнимое с пероральной терапией и более высокой эффективности по сравнению с плацебо. Локальная терапия позволяет избежать токсичности и затрат, характерных для системной терапии, является клинической альтернативой в случае противопоказаний к НПВП или к протезированию, рекомендована международными профессиональными ассоциациями.

Гиалуроновая кислота – это полисахарид. Природная молекула идентично для всех живых организмов: от бактерий до человека. Самая высоко гигроскопичная молекула организма человека. Основной компонент внеклеточного матрикса, участвует в делении клеток и формировании ткани. Обладает высокой биосовместимостью. ГК стабилизирует внеклеточный матрикс благодаря тому, что она способна связывать протеогликаны в большие агрегаты. ГК оказывает механический эффект улучшая амортизацию и смазывание суставных поверхностей. Биологический эффект связан с ингибированием медиаторов воспаления и фагоцитарной функции клеток, стимуляции выработки эндогенной ГК, стимуляции синтеза хряща, обезболивающим действием.

В зависимости от молекулярной массы ГК будет преобладать вискоиндукция - противовоспалительная и репаративная активность (500-730 кДа), либо вискосупплементации- механический и «смазывающий» эффект (1500 - 2000 кДа). Последние исследования доказывают, что после введения в полость сустава препарата ГК увеличивается активность клеток хряща – хондроцитов, которые сами начинают активно синтезировать ГК, что способствует восстановлению нарушенного обмена синовиальной жидкости.

После инъекции «протеза синовиальной жидкости» большинство больных отмечают улучшение уже на 3-4 день после инъекции: уменьшаются боли, увеличивается объем движений в суставе. Довольно частым побочным явлением является некоторое усиление боли в суставе сразу после инъекции и на 2-3 день (реактивный синовиит), которые обычно купируются в короткие сроки и не требуют дополнительной терапии. По нашему мне-

Репозиторий ГрГМУ

нию, для лечения гонартроза 1-2 стадии лучше использовать протезы синовиальной жидкости, обладающие вискоиндуктивными свойствами, а при 3 стадии применять препараты с более высоким молекулярным весом. Что нельзя сказать при лечении коксартроза. На наш взгляд для введения в тазобедренный сустав больше подходят препараты ГК со средним молекулярным весом. Наблюдается меньше побочных явлений, пациенты лучше переносят лечение.

Выводы.

1. Гиалуроновая кислота для суставов имеет первостепенное значение, так как в высокой концентрации входит в состав синовиальной жидкости, где проявляет свои уникальные вязкоупругие свойства.

2. Введение в больной сустав протезов синовиальной жидкости ведет к улучшению его функции на протяжении как минимум одного года, а также снимает воспаление и уменьшает боль.

ЛИТЕРАТУРА

1. Saris DB et al, J Bone Joint Surg Br. 2003 Sep; 85(7):1067-76
2. Wong BL et al, Osteoarthritis and cartilage. 2010 Mar;18(3):464-71
3. Vitanzo PC Jr. Sennett BJ. Am J Orthop. 2006 Sep; 35(9):421-8

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУППОВОЙ ВСПЫШКИ ТРИХИНЕЛЛЁЗА

[1]Богуцкий М.И., [2]Осипович А.Ф.

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Вороновская центральная районная больница

Актуальность. Проблема трихинеллёза для Республики Беларусь на протяжении многих лет остается актуальной, что обусловлено интенсивным развитием свиноводства и сложившейся структурой питания населения. Высокий процент употребления свинины и, в ряде случаев, пренебрежение обязательным исследованием мяса домашних свиней при подворном убое на наличие личинок трихинелл, а также распространение охотничьего промысла и употребление в пищу мяса дикого кабана приводят к возникновению групповых вспышек трихинеллёза среди населения [1, 3, 4].

Репозиторий ГрГМУ

Цель исследования. Изучить клинико-лабораторные особенности групповой вспышки трихинеллеза, возникшей в Вороновском районе Гродненской области, связанной с употреблением в пищу мяса дикого кабана не прошедшего ветеринарный контроль.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования была медицинская документация инфекционного отделения районного стационара. Диагноз трихинеллёза устанавливался на основании характерной клинической картины, группового характера заболевания связи с употреблением в пищу мяса дикого кабана, не прошедшего трихинелоскопию в недостаточно термически обработанном виде, эозинофилии в периферической крови и подтверждён паразитоскопически - обнаружением в мясе дикого кабана, послужившего источником заражения, личинок трихинелл. Серологически реакции для подтверждения диагноза не использовались в виду их низкой информативности.

Метод исследования – статистический ретроспективный анализ.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что среди 28 пациентов, заболевших трихинеллёзом, было 14 мужчин (50%) и 14 женщин (50%). Возраст заболевших колебался от 10 до 73 лет и в среднем составил 38,44±17,21 года. Преобладали жители сельской местности (82,15%). Все заболевшие в ноябре месяце 2014 года употребляли в пищу мясо дикого кабана, после термической обработки (котлеты, голубцы). Заболевание протекало в легкой форме у 6 пациентов 21,43%, в среднетяжелой – у 22 (78,57%). Тяжелые формы трихинеллеза не регистрировались. Инкубационный период у пациентов с легкой и среднетяжелой формами трихинеллёза составил соответственно 17,1±1,4 и 15,2±0,6 дня.

Клинические проявления трихинеллеза в зависимости от тяжести болезни представлены в таблице 1.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 1. Клинические проявления трихинеллеза в зависимости от тяжести болезни (в %)

Клинические симптомы	Легкая форма n=6	Среднетяжелая форма n=22
Лихорадка	100	100
Общая слабость	86,7	95,9
Головная боль	40	90,5
Тахикардия	72,3	79,7
Гипотония	29,7	33,3
Отеки век, лица	60,6	78,4
Миалгии	86,7	97,3
Конъюнктивит	13,3	83,8
Экзантема	-	36,5
Боли в животе	-	25,7
Нарушение стула	-	15

Как видно из представленных в таблице 1 данных, частота встречаемости клинических симптомов зависела от тяжести течения болезни. Экзантема, боли в животе и нарушение стула имели место лишь при среднетяжелой форме болезни, при которой также существенно чаще наблюдались головная боль, миалгии, явления конъюнктивита, отеки век и лица. Абсолютным признаком у всех пациентов было наличие лихорадки, а у 97,3% пациентов с среднетяжелой формой болезни наличие миалгий.

Показатели периферической крови у пациентов с трихинеллезом с учетом тяжести болезни представлены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели периферической крови у пациентов с трихинеллезом в зависимости от тяжести болезни (M±m)

Показатели	Легкая форма n=6	Среднетяжелая форма n=22
Эритроциты, 10^{12}/л	4,77±0,68	4,84±0,42
Гемоглобин, г/л	144,16±0,82	141,65±0,27
Лейкоциты, 10^{9}/л	7,72±0,14	8,22±0,18
Эозинофилы, %	11,5±0,35	14,09±0,12
Палочкоядерные, %	6,0±0,11	6,51±0,09
Сегментоядерные, %	54,66±0,31	55,14±0,34
Лимфоциты, %	24,52±0,21	21,02±0,27
Моноциты, %	3,32±0,16	3,24±0,18
СОЭ, мм/час	6,7±0,11	13,9±0,12

Репозиторий ГрГМУ

Как видно из представленных в таблице 2 данных, содержание лейкоцитов в периферической крови и процентное содержание эозинофилов у пациентов со среднетяжелой формой болезни были выше, однако эта разница статистически недостоверна (P>0,05). Показатели эозинофилии выше 25% наблюдались у 4-х пациентов со среднетяжелой формой болезни (18,8%) и у 1 – с легкой. У 17,86% всех пациентов при поступлении в стационар содержание эозинофилов в крови было в пределах нормы, что согласуется с данными литературы о том, что у пациентов с трихинеллёзом, в начальный период болезни, эозинофилия в периферической крови в ряде случаев отсутствует [2].

Биохимические показатели крови пациентов с трихинеллезом практически не отличались от нормы, за исключением незначительного повышения активности АсАТ и АлАТ в 2-х случаях среднетяжелого течения болезни.

Выводы:

1. Групповая вспышка трихинеллёза, связанная с употреблением в пищу мяса дикого кабана, характеризовалась преобладанием среднетяжелых форм болезни и отсутствием тяжелых, что обусловлено на наш взгляд, употреблением мясного продукта после термической обработки.

2. Частота встречаемости клинических симптомов трихинеллеза зависела от тяжести болезни. Абсолютным признаком трихинеллеза у пациентов при поступлении в стационар была лихорадка. В большом проценте случаев общая слабость отеки век и лица, миалгии.

3. Показатели эозинофилии были невысокими, а у 17,8% случаев содержание эозинофилов в периферической крови при поступлении пациентов в стационар было в норме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев, В.С. Вопросы эпидемиологии, клиники и профилактики трихинеллёза в Гродненской области / В.С. Васильев, В.И. Комар, М.И. Богуцкий // Современные проблемы профилактики зоонозных болезней и пути их решения: тезисы докладов III Республиканской научно-практической конференции. – Гродно, 1987. – С. 194-195.

2. Озерецковская, Н.Н. Клиника и лечение гельминтозов / Н.Н. Озерецковская, Н.С. Зальнова, Н.И. Тумольская // Л. :Медицина. – 1985. - 184 с.

3. Цыркунов, В.М. Клинико-эпидемиологические, иммунопатогенетические особенности, состояние диагностики и лечения трихи-

Репозиторий ГрГМУ

неллёза / В.М. Цыркунов [и др.] // Клиническая инфектология и паразитология. – 2012. - № 2 (02). – С. 92-98.

4. Чистенко, Г.Н. Трихинеллёз / Г.Н. Чистенко, Т.С. Гузовская, И.А. Раевская // Мир медицины. – Минск: ОДО «НТМ-2000», 2015. - №1. – С. 5-8.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА И АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДОМИНИРУЮЩИХ СЕРОВАРОВ САЛЬМОНЕЛЛ

[1]Богуцкий М.И., [2]Гура Е.С.

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная инфекционная клиническая больница»

Актуальность. Сальмонеллез относится к инфекционным заболеваниям с повсеместным распространением. Несмотря на некоторую стабилизацию заболеваемости ситуация по сальмонеллезу в Республике Беларусь остается достаточно сложной, составляя 4,55 на 100 тыс. населения [2, 3]. В возрастной структуре заболевших преобладают дети [2]. Произошла смена доминирующего в прошлом серовара S.typhimurium, обладающего лекарственной полирезистентностью и способностью выступать в роли возбудителя внутрибольничного сальмонеллеза на серовара S.enteritidis [1, 3, 4], данные о лекарственной резистентности которого не столь многочисленны, и порою противоречивы [1, 3]. Имеются сообщения, что для доминирующих в настоящее время сероваров сальмонелл характерна резистентность к большинству антибактериальных препаратов, в т. ч. цефалоспоринам III поколения и фторированным хинолонам [3]. В связи с этим изучение этиологической структуры возбудителей сальмонеллеза и антибиотикочувствительности доминирующих сероваров, циркулирующих на определенной территории, весьма актуально для проведения эффективной этиотропной терапии.

Цель исследования. Изучить эпидемиологическую роль различных сероваров сальмонелл в структуре заболеваемости сальмонеллезом взрослого населения и определение лекарственной резистентности клинических изолятов доминирующих сальмонелл для совершенствования стартовой терапии.

Материал и методы исследования. Наблюдались 485 па-

Репозиторий ГрГМУ

циентов в возрасте старше 15 лет, находившихся на лечении в УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» с диагнозом сальмонеллез в 2011-2015 гг. Этиологический диагноз устанавливался на основании клинико-эпидемиологических данных, бактериологического и серологического исследования. Определена чувствительность к антибиотикам у 477 клинических изолятов доминирующих сероваров сальмонелл (S.enteritidis — 441, S.typhimurium — 36). Чувствительность определяли дисково-диффузным методом с использованием дисков (bioMurieux, Франция).

В ходе исследования применялся сравнительно-статистический ретроспективный анализ.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что средний возраст наблюдаемых 485 пациентов составил 39,6±1,2 года. Преобладали пациенты мужского пола (52,37%). Этиологическая структура возбудителей сальмонеллеза у взрослых в 2011-2015 гг. представлена в табл. 1.

Таблица 1 — Этиологическая структура возбудителей сальмонеллеза у взрослых пациентов в 2011-2015 гг. (абсолютное число/процент)

Серовары сальмонелл	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
S.enteritidis	140 93,3%	165 91,67%	62 92,54%	41 83,68%	33 84,62%
S.typhimurium	9 6,03%	11 6,11%	5 7,46%	6 12,24%	5 12,82%
S.infantis	—	3 1,67	—	—	—
S.arizona	1 0,67%	—	—	—	—
S.гр. 0:7 (C)	—	1 0,55%	—	2 4,08%	1 2,56%
ИТОГО:	150	180	67	49	39

Как видно из данных таблицы 1, этиологическая структура возбудителей сальмонеллеза среди жителей г. Гродно представлена преимущественно 2 сероварами. Основным возбудителем является S.enteritidis (84.62%). Удельный вес S.typhimurium в структуре возбудителей сальмонеллеза за изучаемый период составил от 6,03% в 2011 г. до 12,22% в 2015 г., с небольшими колебаниями по годам. Всего за пятилетний период было зарегистрировано 36 случаев сальмонеллеза, вызванного сероваром

Репозиторий ГрГМУ

S.typhimurium. Роль других сероваров в эпидемиологии сальмонеллеза на территории г. Гродно за изучаемый период незначительна. В целом заболеваемость находилась в пределах от 150 до 180 случаев в год с резким снижением в 2013 г. (67 случаев, $p<0,001$). Тенденция снижения заболеваемости сальмонеллезом взрослого населения сохранилась и в последующие годы.

Чувствительность к актибактериальным доминирующих сероваров сальмонелл представлена в табл. 2.

Таблица 2 — Чувствительность к антибактериальным препаратам клинических изолятов сальмонелл, выделенных от взрослых пациентов, %

Антибактериальные препараты	S. enteritidis			S. typhimurium		
	Ч	П	Р	Ч	П	Р
Ампициллин	68	8	24	20	20	60
Доксициклин	95,7	0	4,3	60	0	40
Ципрофлоксацин	92,9	0	7,1	50	0	50
Норфлоксацин	100	0	0	83,3	16,7	0
Тобрамицин	92,9	0	7,1	66,7	0	33,3
Цефтриаксон	83,3	16,7	0	25	50	25
Цефепим	38,5	30,7	30,8	50	0	50
Цефтазидим	78,6	14,3	7,1	75,3	24,7	0
Меропенем	95,7	0	4,3	100	0	0
Нитрофурантоин	83,3	0	16,7	66,7	11,1	22,2

Примечание: Ч — высокая чувствительность; П — промежуточная (слабая) чувствительность; Р — резистентность

У 68% изолятов S.enteritidis сохранялась чувствительность к ампициллину, в то время как 60% изолятов S.typhimurium были резистентны к данному антибиотику ($P<0,01$), а у 20% проявлялась слабая чувствительность. Значительная резистентность у S.typhimurium наблюдалась к доксициклину (40%) и ципрофлоксацину (50%), в то время как изоляты S.enteritidis были высоко чувствительны к доксициклину (95,7%) и ципрофлосацину (50%). Изоляты S.enteritidis проявляли также высокую чувствительность к тобрамицину (92,9%), у S. typhimurium в 33,3% наблюдалась резистентность к данному антибиотику. К цефепиму резистентны изоляты S.typhimurium в 50% случаев, S. enteritidis в 30,8% ($P<0,05$). Оба серовара сальмонелл сохраняют высокую чувствительность к норфлоксацину, меропенему и, в значительной степени, к цефтазидиму и нифрофурантоину.

Таким образом, чувствительность к большинству антибактериальных препаратов S.enteritidis и S.typhimurium существенно

Репозиторий ГрГМУ

различается. Изученные клинические изоляты S.typhimurium являлись полирезистентными с устойчивостью к большинству антибактериальных препаратов.

Выводы:

1. В настоящее время доминирующим возбудителем сальмонеллеза у взрослых является S.enteritidis, удельный вес которой в этиологической структуре заболевших составляет 84,62%.
2. Сохраняет эпидемиологическую значимость в этиологии сальмонеллеза S.typhimurium (12,82%).
3. Серовары S.enteritidis и S.typhimurium значительно отличаются по устойчивости к ампициллину, доксициклину, ципрофлоксацину, тобрамицину, цефтриаксону.
4. Для серовара S.typhimurium характерна резистентность к большинству антибактериальных препаратов.
5. Для проведения эффективной этиотропной терапии необходимо использовать данные о чувствительности сероваров сальмонелл, циркулирующих на данной территории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богуцкий, М.И. Этиологическая структура сальмонеллеза у взрослых и антибиотикорезистентность клинических изолятов доминирующих сероваров сальмонелл / М.И. Богуцкий, И.А. Кульмич, Е.С. Гура // Современные проблемы инфекционной патологии человека: сб. науч. трудов, выпуск 7 / РНПЦ эпидемиологии и микробиологии. - Минск, 2014. - С. 278-280.

2. Ключарева, А.А. Этиотропная терапия острых кишечных инфекций у детей / А.А. Ключарева [и др.] // Здравоохранение. - 2004. - № 7. - С. 45-53.

3. Крылова, Е.В. Бактериальные кишечные инфекции у детей / Е.В. Крылова [и др.] // Актуальные вопросы инфекционной патологии: материалы б-го съезда инфекционистов Республики Беларусь, Витебск, 29-30 мая 2014 г. / Ред. кол.: В.М. Семенов [и др.]. - Витебск, 2014. - С. 96-97.

4. Лавринович, Д.Н. Эпидемиологические особенности внутрибольничного сальмонеллеза, принципы профилактики / Д.Н. Лавринович [и др.] // Мед. панорама. - 2007. - № 4. - С. 18-22.

Репозиторий ГрГМУ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР: ОПЫТ КАФЕДРЫ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ

Бойко С.Л., Спасюк Т.И., Воронко Е.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Семинар – это форма учебных занятий, в которой теория обязательно опирается на практику [1, 2]. Она возникла в древнегреческих и римских школах, когда сообщения учащихся сочетались с комментариями и заключениями преподавателей. Но уже одно то, что семинар актуален и сейчас, говорит о его эффективности. В настоящее время в педагогике появилось много новых методик, и, конечно, изменилась методика проведения семинара. Коллектив кафедры психологии и педагогики постоянно работает над поиском новых форм учебной и научной деятельности студентов с целью повышения их компетентности, обучения новым научным подходам, мотивации участия в научных мероприятиях.

Научно-практический семинар – мероприятие, организуемое с целью выработки какого-либо решения или мнения по поводу разных проблем интересующих специалистов, которые применяют те или иные методы и технологии для разрешения существующих трудностей, ради которых и был организован такой семинар [2]. Семинары могут быть как разовыми, так и постоянно действующими. Задачи проведения научно-практического семинара: обмен опытом, оценка степени усвоения материала, получение обратной связи, изучение нового материала, обсуждение проблемы с целью нахождения способа их решения.

Старт новому виду НИР на кафедре психологии и педагогики был дан в 2014 году, когда впервые был проведен научно-практический семинар "Культурно историческая теория Льва Семёновича Выготского: творческое и научное наследие". Л. С. Выготский внес важнейший вклад в создание научных основ дефектологии. Его экспериментальные и теоретические исследования, проведенные в области аномального детства, остаются основополагающими для продуктивной разработки проблем дефектологии. В работе семинара приняло участие около 60 студентов 1-4 курсов медико-психологического факультета. Студенты А. Маркевич и Э. Синкявичюте предложили презентацию «Ключ к психологии Л. С. Выготского». В этой работе студентки рассмотрели уни-

Репозиторий ГрГМУ

кальный документ – блокнот Л.С. Выготского, датируемый 1926 г. Начатый во время пребывания в больнице «Захарьино», где Л. С. Выготский провел полгода в связи с обострением туберкулеза, и законченный уже после выписки из нее, блокнот проливает свет на один из труднейших для интерпретации моментов в развитии концепции Л. С. Выготского – период становления культурно-исторической психологии в собственном смысле слова. Он содержит самые ранние (из известных на сегодняшний день) тезисы теории знакового опосредствования, заметки, посвященные проблеме сознания и психофизической проблеме, а также отрывочные записи личного характера, столь редко встречающиеся у Л. С. Выготского. Студенты А. Кузьмич, О. Конопацкий и студентка Д. Кузнецова представили творческую работу: диалог об эгоцентрической речи между Л. С. Выготским и Ж. Пиаже. В 30-ые годы 20-го века у учёных не было возможности пообщаться лично, поэтому Л. С. Выготский написал письмо Ж. Пиаже, где подверг критике утверждение Ж. Пиаже о функциональной бесполезности эгоцентрической речи ребёнка. Ж. Пиаже прочитал это письмо только после смерти Л. С. Выготского и был очень огорчён тем, что эту работу, содержащую много интересных мыслей, они не смогли обсудить лично и детально. Студенты МПФ предложили реконструкцию возможного диалога между этими учёными.

Следующим этапом внедрения практики проведения семинаров стало проведение научно-практического семинара «Методы исследования в психологии». Цель мероприятия – обобщение методологических и теоретических знаний в области истории психологии и социальной психологии и презентация исследовательских проектов по психологии. В работе семинара приняло участие около 30 студентов 3 курса медико-психологического факультета. Семинар включал 2 секции: «История психологии» и «Социальная психология». Важно понимать, что семинар – это интерактивная форма обучения. И некоторые студенты участвовали в семинаре дистанционно, выступили с презентациями о докторах психологических наук, профессорах Беларуси Рожиной Л. Н., Иващенко Ф. И., Слепович Е. С.Изучая социальную психологию, студенты 3 курса МПФ определили для себя значимые социально-психологические явления и попробовали провести социально-психологический эксперимент. Результаты этих изысканий они представили в виде презентаций. Представленные рабо-

Репозиторий ГрГМУ

ты помогли обозначить предпосылки и тенденции современного развития психологии, что особенно важно при изучении истории психологии.

Эффективность семинара требует особых организационных мер при его подготовке и проведении. Эти организационные меры включают: выделение специального времени для подготовки участников, обеспечение участников списком литературы, скрупулезный отбор вопросов по количеству и качеству для обсуждения, при формулировании вопросов для обсуждения на семинаре необходимо придерживаться определенных требований (опора на внутреннюю логику изучаемого материала, проблемность, учет запросов аудитории).

В 2016 году был проведён научно-практический семинар «Актуальные проблемы социальной психологии и педагогической психологии здоровья» и WEB-выставка. Суть методики проведения семинара заключалась в следующем: выступающий предлагает присутствующим прослушать лекционный материал, который может включать также показ фильмов, иллюстраций, слайдов. Далее все услышанное и увиденное обсуждается. Присутствующие на проведении семинаров могут задать свои вопросы, поделиться мнением или же попытать применить услышанные сведения на практике.

Семинар дал студентам возможность проявить себя в научно-исследовательской деятельности, развить навыки публичного выступления, расширить кругозор. С конкретными примерами работ, представленных на научно-практических семинарах 2014-2016 гг., а также с краткими отчетами о их проведении можно ознакомиться на странице кафедры психологии и педагогики, а также при посещении WEB-выставок по адресу: http://www.grsmu.by/ru/university/structure/chairs/kafedry_40/konf/.

Имея положительный опыт внедрения практики научных семинаров по разным направлениям психологии сотрудники кафедры психологии и педагогики планируют и в дальнейшем продолжать эту традицию, использовать современные и инновационные подходы для повышения мотивации студентов к научно-исследовательской работе.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: учеб. для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений / С. А. Смирнов [и др]; под ред. С.Л. Смирнова. − М.: Академия, 2003. − 512 с.

2. Пионова, Р. С. Педагогика высшей школы : учебное пособие / Р. С. Пионова. – Минск : Вышэйшая школа, 2005. − 303 с.

ДИНАМИКА УЛЬТРАСТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НЕЙРОНОВ ФРОНТАЛЬНОЙ КОРЫ МОЗГА КРЫС, ПОДВЕРГАВШИХСЯ АНТЕНАТАЛЬНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ АЛКОГОЛЯ

Бонь Е.И., Зиматкин С.М.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Антенатальная алкоголизация приводит к ряду специфических нарушений в организме плода, объединяемых в понятие «фетальный алкогольный синдром», входящий в «спектр нарушений плода, вызванных алкоголем» (fetal alcohol spectrum disorders, FASD). Негативные последствия воздействия алкоголя на развивающийся мозг плода включают структурные аномалии головного мозга, неврологические и поведенческие дефекты [1]. Вместе с тем, представляло интерес выяснение особенностей формирования органелл в нейронах мозга в постнатальном онтогенезе после пренатальной алкоголизации с использованием ультраструктурной морфометрии и количественной гистохимии.

Целью настоящей работы была количественная ультраструктурная и гистохимическая оценка постнатального органеллогенеза во внутренних пирамидных нейронах фронтальной коры головного мозга крысы после пренатальной алкоголизации.

Материалы и методы. Исследования выполнены на самках беспородных белых крыс с начальной массой 230±20 г и их потомстве. Все опыты проведены с учетом «правил проведения работ с использованием экспериментальных животных». Животные находились на стандартном рационе вивария. Крысы опытной группы на протяжении всей беременности получали 15% раствор этанола в качестве единственного источника питья, а животные контрольной группы – эквиобъемное количество воды. Среднее потребление алкоголя беременными самками составляло

Репозиторий ГрГМУ

4±2 г/кг/сутки. Забой крысят осуществлялся на 5-е, 20-е и 45-е сутки после рождения. Расположение фронтальной коры в гистологических препаратах головного мозга крыс определяли с помощью стереотаксического атласа [2]. После декапитации быстро извлекали головной мозг, кусочки переднего отдела коры больших полушарий фиксировали в жидкости Карнуа. Серийные парафиновые срезы окрашивали 0,1% толуидиновым синим по методу Ниссля и на выявление рибонуклеопротеинов (РНП) по Эйнарсону, или замораживали жидком азоте для определения активности ферментов: сукцинатдегидрогеназы (СДГ), НАДН-дегидрогеназы (НАДН-ДГ) и кислой фосфатазы (КФ). Изучение гистологических препаратов, их микрофотографирование, морфометрию и денситометрию осадка хромогена в гистологических препаратах проводили с помощью микроскопа Axioscop 2 plus (Zeiss, Германия), цифровой видеокамеры (LeicaDFC 320, Германия) и программы анализа изображения ImageWarp (Bitflow, США). Для электронномикроскопического исследования вырезали нужные участки коры и помещали их в 1% осмиевый фиксатор на буфере Миллонига (pH = 7,4) на 2 часа при температуре +4º С. Далее их промывали в смеси буфера Миллонига (20 мл) и сахарозы (900 мг), обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации, смеси спирта и ацетона и ацетоне, проводили через смесь смол (аралдит М + аралдит Н + дибутилфталат + ДМР-30) и ацетона и заключали в заливочную смесь смол. Срезы изготавливали на ультрамикротоме МТ-7000 (RMC, США), собирали на опорные сеточки, контрастировали ацетатом урана и цитратом свинца. Полученные препараты изучали в электронном микроскопе JEM-1011 (JEOL, Япония) и фотографировали цифровой камерой Olympus Mega View III (Olympus Soft Imaging Solutions, Германия). Ультраструктурную морфометрию проводили с помощью программы анализа изображения ImageWarp (Bitflow, США), обводя курсором на мониторе компьютера митохондрии, лизосомы, гранулярную эндоплазматическую сеть, комплекс Гольджи и рибосомы, оценивая их количество, размеры и форму. Полученные средние цифровые данные по каждому животному анализировали методами непараметрической статистики с помощью программы Statistica 6.0 для Windows (StatSoft, Inc., США). В описательной статистике для каждого показателя определяли значения медианы (Me), границы процентилей (от 25 до 75) и ин-

Репозиторий ГрГМУ

терквартильного диапазона (IQR). Количественные результаты представлены в виде Me – медиана, LQ - верхняя граница нижнего квартиля; UQ - нижняя граница верхнего квартиля. Достоверными считали различия между сроками постнатального развития при значениях $p<0,05$ (Mann-WhitneyU-test).

Результаты и их обсуждение. Пренатальная алкоголизация приводит к значительным качественным и количественным нарушениям развития органелл внутренних пирамидных нейронов фронтальной коры в постнатальном онтогенезе. Так, происходит снижение относительного числа митохондрий, количества и длинны их крист, что сопровождается снижением в цитоплазме этих нейронов активности маркерных ферментов митохондрий СДГ (фермента аэробного окисления углеводов в цикле Кребса) и НАДН-ДГ (митохондриального фермента, участвующего в переносе электронов и являющегося важным связующим звеном между конечными продуктами распада углеродного скелета и дыхательной цепью). Это свидетельствует о прогрессирующем сниженной функциональной активности митохондрий и энергетического обеспечения нейронов коры мозга крыс, перенесших пренатальную алкоголизацию.

Прогрессирующее нарастание относительного числа свободных рибосом и уменьшение числа связанных рибосом в нейронах опытной группы свидетельствует о преобладании биосинтеза белка для собственных нужд нейронов, необходимого для повышенного обновления поврежденных органелл и выживания нейронов в неблагоприятных условиях. Однако из-за сниженного синтеза белка на экспорт и его транспорта в терминали участие этих нейронов в деятельности коры мозга, по-видимому, будет уменьшено. Относительное количество лизосом на единицу площади цитоплазмы и их размеры увеличиваются в нейронах пренатально алкоголизированных крыс, что коррелирует с повышенной активностью в их цитоплазме маркерного фермента лизосом КФ и отражает нарастание процессов аутофагии в этих нейронах.

Выводы. Таким образом, пренатальная алкоголизация вызывает прогрессирующее нарушение органеллогенеза в нейронах фронтальной коры мозга крыс, соответствующее структурным и гистохимическим изменениям, выявляемым при этом на светооптическом уровне и лежащее в основе известных нарушений

Репозиторий ГрГМУ

функционирования мозга у таких животных.

Работа выполнена при поддержке БРФФИ (проект М15М-057).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Зиматкин, С.М. Алкогольный синдром плода: монография / С.М. Зиматкин, Е.И. Бонь. – Минск, 2014, «Новое знание», 207 с.

2. Paxinos, G.The Rat Brain in stereotaxic coordinates / G. Paxinos, C. Watson // Academic Press, Australia, 1986.

МЕТОД ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Брынина А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Псориаз – это хроническое заболевание, характеризующийся нарушением кератинизации, гиперпролиферацией эпидермальных клеток и воспалительным процессом в дерме [1]. В настоящее время широко обсуждается вопрос рассмотрения псориаза как системного заболевания, которое включает в себя поражение кожи, а также других органов и систем [2]. Прогнозирование и стратификация риска является ключевым компонентом всех клинических руководств и рекомендаций по профилактике ССЗ. В связи с этим, нами предложен метод оптимизации тактики ведения и оценки риска развития атеросклероза коронарных артерий у пациентов с псориазом, посредством определения прогностических факторов – клинико-анамнестических данных и введения дополнительных лабораторных критериев, подтверждающих риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Цель. Представить объективные критерии оценки риска развития атеросклероза коронарных артерий у пациентов с псориазом.

Методы исследования. Обследовано 90 пациентов с псориазом и атеросклерозом коронарных артерий, клинически проявлявшимся ишемической болезнью сердца (ИБС), в возрасте от 40 до 65 лет, обратившихся в УЗ «Гродненский областной кожно-венерологический диспансер» и УЗ «Гродненский

Репозиторий ГрГМУ

областной клинический кардиологический центр». В зависимости от установленного диагноза были сформированы 2 группы: группа псориаза (45 пациентов) и группа псориаза, ассоциированного с ИБС (45 пациентов).

Определение факторов риска развития атеросклероза коронарных артерий у пациентов с псориазом выполнялось с учетом оценки анамнестических факторов таких как: пол, возраст, физическая активность, наследственные триггеры, вредные привычки, сопутствующая патология. В качестве диагностических критериев оценки риска развития атеросклероза коронарных артерий были: определение уровня витамина D, интерлейкинов 1β, 6, 8 (ИЛ-1β, 6, 8), фактора некроза опухоли альфа (ФНО-α), высокочувствительного С-реактивного белка (hsСРБ), растворимой молекулы адгезии сосудистого эндотелия 1 типа (sVCAM-1), фактора роста эндотелия сосудов (VEGF) в сыворотке крови иммуноферментным анализом. Порядок приготовления проб, реагентов и схему исследования выполняли в соответствии с инструкциями производителей.

Полученные цифровые данные обработаны с использованием программ STATISTICA 10.0 для Windows (StatSoft, Inc., США), лицензионный номер AXXAR207F394425FA-Q и SPSS v19.0 (IBM Compani, США).

Результаты и их обсуждение. На первоначальном этапе нами была проведена оценка клинических и лабораторных показателей. Далее был выполнен ROC-анализ с целью определения пороговых значений лабораторных критериев, при которых развивалось атеросклеротическое поражение коронарных артерий, клинически проявляющееся ИБС, у лиц с псориазом. В последующем все лабораторные показатели зашифровали в зависимости от порогового значения, полученного при ROC-анализе: 0 – уровень ниже порогового, 1 – выше порогового. Также были зашифрованы клинико-анамнестические данные: 0 – отсутствие признака, 1 – наличие признака. Следующим этапом стало проведение дискриминантного анализа. Были выбраны 25 исходных показателей: пол и возраст пациентов, наследственность по ССЗ, индекс массы тела, курение, сахарный диабет, индекс PASI, зуд кожи, псориатическое поражение крупных складок, ладоней и подошв, себорейных зон, волосистой части головы, с её выраженным шелушением, симптом Кёбнера, экскориации, «псориатическая ко-

Репозиторий ГрГМУ

рона», «псориатическая триада», уровни витамина D, ИЛ-1β, ИЛ-6, ИЛ-8, sVCAM-1, VEGF, hsСРБ, α-ФНО. В результате анализа, обратным пошаговым методом, остались 9 показателей, которые вносят вклад в развитие ИБС у пациентов с псориазом. При проведении дискриминантного анализа для каждого критерия, вошедшего в модель, определяется канонический коэффициент классификационной функции, т.е. коэффициент, отражающий вклад каждого из факторов в развитие исхода. В результате получили модель с чувствительностью 95,6% и специфичностью 100,0%, общий процент метода 97,8%.

Для практического применения произведен пересчет данных. Коэффициенты были округлены до целых чисел и на исходной выборке проведена замена зашифрованных показателей на значения коэффициентов, полученных в ходе дискриминантного анализа. С помощью ROC-анализа найдены точки разделения, которые являются нижней и верхней граница суммы баллов для шкалы – 25 и 31 (таблица 1).

Таблица 1 – Индивидуальная шкала оценки риска развития атеросклероза коронарных артерий у пациентов с псориазом

№ п/п	Критерии оценки		Баллы
Клинико-анамнестические			
1.	возраст÷5		
2.	пол	женский	0
		мужской	3
3.	начало сердечно-сосудистых заболеваний у близких родственников (отягощенный анамнез): у мужчин до 55 лет у женщин до 65 лет	не отягощен	0
		отягощен	2
4.	курение	нет	0
		да	3
5.	«псориатическая корона»	нет	0
		да	3
Лабораторные			
6.	уровень растворимой молекулы адгезии сосудистого эндотелия 1 типа (sVCAM-1), нг/мл	<155,41	0
		≥155,41	3
7.	уровень ИЛ-8, пг/мл	<4,15	0
		≥4,15	2
8.	уровень сывороточного витамина D, нг/мл	>14,53	0
		≤14,53	7
9.	уровень hsСРБ, мг/л	<5,86	0
		≥5,86	6

Репозиторий ГрГМУ

Так, при сумме 0-24 баллов – риск развития отсутствует; 25-31 баллов – риск развития незначительный; 32 балла и выше – риск развития высокий. При сумме баллов от 25 и выше, независимо от клинических проявлений псориаза, необходимо руководствоваться клиническими протоколами диагностики и лечения заболеваний системы кровообращения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соколовский, Е. В. Пузырные дерматозы. Псориаз. Современные методы лечения / Соколовский Е. В. [и др.]; под ред. Соколовского Е. В. – СПб.: Сотис, 1999. – 135 с.

2. Menter Exploring the association between cardiovascular and other disease-related risk factors in the psoriasis population: the need for increased understanding across the medical community / Menter [et al.] // JEADV. – 2010. – Vol. 24. – P. 1371–1377.

АНАЛИЗ ПОЛИМОРФИЗМА С-592А ГЕНА ИНТЕРЛЕЙКИНА-10 У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Бубешко Д.А., Снежицкий В.А., Степуро Т.Л.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В связи с накоплением все большего количества доказательств участия воспаления в патогенезе фибрилляции предсердий (ФП), особый интерес в разрешении данного вопроса представляет изучение однонуклеотидных полиморфных маркеров генов цитокинов. Регуляторную, сдерживающую роль в развитии воспалительных реакций играет противовоспалительный фактор –интерлейкин-10 (ИЛ-10). В ряде исследований было показано, что 592 A/C полиморфный маркер гена ИЛ-10 связан с концентрацией цитокина в плазме. У пациентов с СС генотипом циркулирующий уровень ИЛ-10 был значительно выше, чем у лиц с генотипом АА. Наличие аллели А было связано с уменьшением уровня продукции ИЛ-10 [1]. Исследование Kimihiko и др. [2] демонстрирует, что в японской популяции полиморфизм 592A/C ассоциирован с наличием ФП, и носительство аллели С, является фактором защиты от развития данного заболевания.

Цель исследования: изучить распределение частот аллелей и генотипов по полиморфизму С-592А гена ИЛ-10 у пациентов Гродненского региона с ФП на фоне ишемической болезни серд-

Репозиторий ГрГМУ

ца (ИБС) и/или артериальной гипертензии (АГ), с ИБС и/или АГ без анамнеза ФП и у практически здоровых лиц.

Материалы и методы. В соответствии с поставленной целью на базе УЗ «ГОККЦ» были обследованы 105 пациентов: группа 1 - 74 пациента с персистирующей и постоянной формой ФП на фоне ИБС и/или АГ, группа 2 - 31 пациент с ИБС и/или АГ без эпизодов ФП в анамнезе. Группу 3 составили 37 относительно здоровых пациентов без ИБС и/или АГ и эпизодов ФП в анамнезе, которые были отобраны по критериям включения в данную группу на базе УЗ «Поликлиника УВД г. Гродно». В зависимости от значения фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) по данным эхокардиографического исследования пациенты с ФП были разделены на 2 подгруппы: подгруппа 1А - 31 пациент с ФВ <50%; подгруппа 1В - 43 пациента с ФВ ≥50%.

В исследование не включались пациенты с пароксизмальной формой ФП, острым или перенесенным инфарктом миокарда, миокардитом, органическими клапанными пороками, тиреотоксикозом, острым нарушением мозгового кровообращения, острыми воспалительными процессами любой локализации, предположительной связи между наличием ФП и алкогольными эксцессами.

Генетические методы исследования включали в себя определение полиморфизма гена ИЛ-10 с помощью метода полимеразной цепной реакции (ПЦР). Выделение геномной ДНК человека проводилось набором реагентов «ДНК-Экстран-1» («Синтол», РФ), предназначенной для выделения геномной ДНК из лейкоцитов крови. Последующий анализ полиморфизма гена ИЛ-10 rs1800872 C-592A в выделенной ДНК проводили методом ПЦР в режиме реального времени с применением набора реагентов производства «Синтол», РФ. Амплификацию ДНК проводили на амплификаторе Rotor Gene-Q («Qiagen», Германия).

Статистический анализ проводился с помощью непараметрических методов в программе STATISTICA 10.0. Сравнительный анализ частот генотипов и аллелей осуществлялся с помощью точного критерия Фишера.

Результаты. На первоначальном этапе с помощью онлайн-калькулятора был проведен расчет соответствия распределения аллелей и генотипов в выборке равновесию Харди-Вайнберга [3]. Полученное при этом значение $p>0,05$ говорит о выполнении

Репозиторий ГрГМУ

условий данного равновесия и дает возможность интерпретировать результаты, полученные при обследовании данной выборки. Анализ распределения частот генотипов по полиморфизму С-592А гена ИЛ-10 показал, что из общей выборки в 62% случаев встречался генотип СС и в 77,5%- аллель С (табл.1)

Таблица 1. Распределение генотипов и аллелей С-592А полиморфного гена ИЛ-10 (абс./%)

Показатель	Частота (абс./%)	
	абс.	%
Генотип (n=142)		
СС	88	62
СА	44	31
АА	10	7
Аллель (n=284)		
С	220	77,5
А	64	22,5

При изучении частоты распределения генотипов среди пациентов каждой из групп, в зависимости от нозологии, было установлено, что у лиц группы 1 достоверно чаще встречался генотип АА по сравнению с пациентами группы 2 и группы 3, у которых данного генотипа выявлено не было. В группе 2 и группе 3 в большем количестве случаев встречался генотип СС (в 77,4% и 70,3% случаев) по сравнению с пациентами группы 1 (51,4%)($p<0,05$). При этом разницы в распределении генотипов и аллей между пациентами группы 2 и группы 3 получено не было (табл. 2). При анализе распределения аллелей по данному полиморфному варианту установили, что в группе 1 достоверно чаще встречалась аллель А по сравнению с пациентами группы 2 и группы 3 ($p<0,05$) (табл. 3).

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 2. – Частота встречаемости генотипов С-592А полиморфного гена ИЛ-10 в зависимости от нозологической формы (абс./%)

Генотип	Частота (абс./%)						р 1 и 2	р 1 и 3	р 2 и 3
	ФП на фоне ИБС и/или АГ (группа 1)		ИБС и/или АГ без ФП (группа 2)		Относительно здоровые (группа 3)				
	абс.	%	абс.	%	абс.	%			
СС	38	51,4	24	77,4	26	70,3	<0,05	<0,05	нд
СА	26	35,1	7	22,6	11	29,7	нд	нд	нд
АА	10	13,5	0	0,0	0	0,0	<0,05	<0,05	нд
Всего	74	100,0	31	100,0	37	100,0			

Примечание: нд – недостоверные межгрупповые отличия

Таблица 3. – Частота встречаемости аллелей С-592А полиморфного гена ИЛ-10 в зависимости от нозологической формы (абс./%)

Аллель	Частота (абс./%)						р 1 и 2	р1 и 3	р 2 и 3
	ФП на фоне ИБС и/или АГ (группа 1)		ИБС и/или АГ без ФП (группа 2)		Относительно здоровые (группа 3)				
	абс.	%	абс.	%	абс.	%			
С	102	68,9	55	88,7	63	85,1	<0,05	<0,05	нд
А	46	31,1	7	11,3	11	14,9	<0,05	<0,05	нд
Всего	148	100,0	62	100,0	74	100,0			

Примечание: нд – недостоверные межгрупповые отличия

При изучении частоты распределения генотипов и аллелей среди пациентов с ФП при делении их на подгруппы в зависимости от уровня ФВ ЛЖ достоверных межгрупповых различий получено не было (табл.4 и табл.5).

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 4. – Частота встречаемости генотипов С-592А полиморфного гена ИЛ-10 у пациентов с ФП в зависимости от уровня ФВ ЛЖ (абс./%)

Генотип	Частота (абс./%)				p 1 и 2
	Подгруппа 1А (ФВ <50%)		Подгруппа 1В (ФВ ≥50%)		
	абс.	%	абс.	%	
CC	17	54,8	21	48,8	нд
CA	9	29,1	17	39,6	нд
AA	5	16,1	5	11,6	нд
Всего	31	100,0	43	100,0	

Примечание: нд – недостоверные межгрупповые отличия

Таблица 5. – Частота встречаемости аллелей С-592А полиморфного гена ИЛ-10 у пациентов с ФП в зависимости от уровня ФВ ЛЖ (абс./%)

Аллель	Частота (абс./%)				p 1 и 2
	Подгруппа 1А (ФВ <50%)		Подгруппа 1В (ФВ ≥50%)		
	абс.	%	абс.	%	
C	43	69,4	59	68,6	нд
A	19	30,6	27	31,4	нд
Всего	62	100,0	86	100,0	

Примечание: нд – недостоверные межгрупповые отличия

Выводы: 1) В группе пациентов с ФП на фоне ИБС и/или АГ частота встречаемости генотипа АА и аллели А достоверно выше, чем в группе пациентов с ИБС и/или АГ без эпизодов ФП в анамнезе и в группе относительно здоровых пациентов.

2) Достоверных отличий в частоте встречаемости генотипов и аллелей полиморфного маркера С-592А гена ИЛ-10 в группе пациентов с ИБС и/или АГ по сравнению с группой относительно здоровых пациентов не выявлено.

3) Пациенты с ФП и сниженной фракцией выброса ЛЖ не отличались по распределению генотипов и аллелей от пациентов с ФП и нормальным значением фракции выброса ЛЖ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Association of IL-10 genotype with sudden infant death syndrome / A.M. Summers [et al.] // Hum. Immunol. – 2000. – Vol. 61. – P. 1270-1273.

2. Hardy-Weinberg Equilibrium Calculator for 2 Alleles (electronic resource). Available at: http://www.had2know.com/academics/hardy-weinberg-equilibrium-calculator-2-alleles.html (accessed 04 August 2016).

Репозиторий ГрГМУ

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНА-10 В РАЗВИТИИ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Бубешко Д.А., Снежицкий В.А., Шулика В.Р.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее распространенная форма нарушения ритма сердца. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) нередко сочетается с фибрилляцией предсердий, и может быть, как ее причиной, так и следствием. Патофизиология и факторы риска развития ФП и ХСН тесно взаимосвязаны и при наличии сочетанной патологии пациенты имеют значительно худший прогноз. В соответствии с современными концепциями иммуновоспалительные процессы играют важную роль в патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний. Интерес представляет исследование основного противовоспалительного цитокина интерлейкина-10 (ИЛ-10). Играя важную роль в регуляции иммунной системы, он деактивирует воспалительную реакцию и ингибирует продукцию провоспалительных цитокинов. В мировой литературе имеются единичные данные об уровне данного цитокина у пациентов с ФП. Результаты клинических исследований ИЛ-10 при сердечной недостаточности и ее прогрессировании неоднозначны. С одной стороны, есть данные о снижении уровней ИЛ-10 при ХСН и ремоделировании левого желудочка [1], с другой стороны, имеются сообщения о возрастании уровней ИЛ-10 и увеличении смертности больных с ХСН при одновременном повышении ИЛ-10 и фактора некроза опухолей-альфа [2].

Цель исследования. Изучить уровень ИЛ-10 у пациентов с фибрилляцией предсердий и определить взаимосвязь с развитием систолической дисфункции левого желудочка

Материалы и методы. На базе кардиологического отделения №3 УЗ «Гродненский областной клинический кардиологический центр» были обследованы 74 пациента с персистирующей и постоянной формой ФП на фоне ишемической болезни сердца (ИБС) и/или артериальной гипертензии (АГ). Всем пациентам проводи-

Репозиторий ГрГМУ

лось эхокардиографическое исследование (ЭХО-КГ), и определение в плазме методом иммуноферментного анализа интерлейкина-10 (ИЛ-10) с использованием тест-систем «Вектор-Бест» (Россия) согласно прилагаемой инструкции. В зависимости от значения фракции выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) все пациенты с ФП были разделены на 2 группы. Первая группа - пациенты с ФВ <50% (31 пациент: из них у 5 пациентов – постоянная форма ФП, у 26 – персистирующая), вторая группа с ФВ ≥50% (43 пациента: из них у 12 пациентов – постоянная форма ФП, у 31 - персистирующая). Давность существования ФП в 1-ой группе – на протяжении 5 месяцев (3; 6,5), во 2-ой группе – на протяжении 6 месяцев (3; 24) (p>0,05). По половому составу в обоих группах преобладали мужчины. Количество лиц мужского пола в 1-ой группе составило 80,6 %, а во 2-ой – 81,4% (p>0,05). По нозологической характеристике (формы ИБС, степени АГ) группы между собой не различались. Возраст пациентов в группе 1 составлял 59 (50; 63) лет, а в группе 2 - 61 (55;65) год (p>0,05). В исследование не включались пациенты с пароксизмальной формой ФП, острым или перенесенным инфарктом миокарда, миокардитом, органическими клапанными пороками, тиреотоксикозом, острым нарушением мозгового кровообращения, острыми воспалительными заболеваниями других органов и систем, а также с другими некомпенсированными сопутствующими заболеваниями. Статистический анализ выполнялся с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0. Количественные данные, распределение которых не являлось нормальным, приводились в виде медианы, 25% и 75% квартилей. Для оценки различий количественных признаков между двумя независимыми группами использовали критерий Мана-Уитни, для оценки различий между качественными признаками использовали критерий χ^2. Статистические взаимосвязи оценивали при помощи корреляционного анализа с использованием рангового критерия Спирмена.

Результаты и их обсуждение. При проведении эхокардиографического исследования наблюдались достоверные различия показателей между пациентами группы 1 и группы 2, данные представлены в табл. 1. Пациенты 1-ой группы характеризовались большими значениями размеров левого предсердия (ЛП) и ЛЖ, а также увеличением показателей объема ЛЖ. У пациентов группы 1 наблюдалось снижение ФВ % по отношению к пациен-

Репозиторий ГрГМУ

там группы 2 (46% против 62%; p<0,01). Медиана уровня систолического давления в легочной артерии (ЛА) у пациентов 1-ой группы составляла 36 мм.рт.ст в сравнении с 26 мм.рт.ст во 2-й группе (p<0,01). Достоверной разницы между значениями толщины стенок миокарда левого желудочка, ударного объема и размера правого желудочка (ПЖ) между пациентами 1-ой и 2-ой группы получено не было.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика параметров ЭХО-КГ у пациентов исследуемых групп (Me (25%;75%)

Параметры	1 группа (n=31)	2 группа (n=43)	P 1-2
Передне-задний размер ЛП, мм	46 (42,5; 49,5)	43 (40; 46)	<0,05
Конечно-диастолический размер (КДР), мм	58 (54,5; 62)	52 (50; 57)	<0,01
Конечно-систолический размер (КСР), мм	44 (42; 49)	35 (33; 38)	<0,01
Конечно-диастолический объем (КДО), мл	168,5 (144,5; 193)	135,5 (120; 157)	<0,01
Конечно-систолический объем (КСО), мл	89 (75; 113)	50,5 (45; 61)	<0,01
Ударный объем (УО), мл	79 (61; 87)	83,5 (75; 93)	нд
ФВ %	46 (43; 49)	62 (58; 65)	<0,01
Межжелудочковая перегородка в диастолу, мм	13 (11,5; 14,5)	13 (12; 14)	нд
Межжелудочковая перегородка в систолу, мм	17 (14; 19)	17 (16; 19)	нд
Задняя стенка левого желудочка в диастолу, мм	12 (11; 14)	12 (11; 13)	нд
Задняя стенка левого желудочка в систолу, мм	17 (16; 19)	17 (16; 18)	нд
Масса миокарда, г	332 (285,7; 372,4)	265,3 (239,1; 326,6)	<0,01
Индекс массы миокарда, г/м²	152 (136,4; 172)	128,6 (114,5; 147,9)	<0,01
Размер ПЖ, мм	26 (25; 30)	25 (23; 28)	нд
Сист.давление в ЛА мм.рт.ст	36 (26; 43)	26 (24; 32)	<0,01

Примечание – нд – недостоверные межгрупповые различия.

Репозиторий ГрГМУ

При сравнении медиан значений уровня ИЛ-10 были выявлены достоверные межгрупповые различия. Так медиана уровня ИЛ-10 в группе 1 составила 6,98 пг/мл (4,61; 8,74), а в группе 2 - 4,29 пг/мл (3,42; 4,88) ($p<0,01$). При определении уровня ИЛ-10 в зависимости от времени существования ФП внутри каждой группы отличий выявлено не было. Среди группы 1 у пациентов с персистирующей формой ФП уровень ИЛ-10 составил 6,98 пг/мл (4,61; 8,74), а у пациентов с постоянной формой ФП – 6,83 пг/мл (6,22; 8,59) ($p>0,05$); среди пациентов группы 2 у лиц с персистирующей формой ФП – 4,31 пг/мл (3,42; 6,6), а у лиц с постоянной формой ФП – 4,19 пг/мл (3,5; 4,69) ($p>0,05$).

При проведении корреляционного анализа установлена положительная взаимосвязь между уровнем ИЛ-10 и некоторыми эхокардиографическими показателями такими как: КДР ЛЖ (R=0.24), КСР ЛЖ (R=0.37), КДО ЛЖ (R=0.26), КСО ЛЖ (R=0.37), уровень систолического давления в ЛА (R=0.34) ($p<0,05$). Отрицательная корреляционная связь выявлена между уровнем ИЛ-10 и фракцией выброса ЛЖ (R=-0.44) ($p<0,01$).

В связи с наличием достоверных различий уровня ИЛ-10 в анализируемых группах для данного показателя был проведен ROC-анализ с определением порогового значения в 5,49 пг/мл. При значении ИЛ-10<5,49 пг/мл определяется низкая вероятность развития систолической дисфункции ЛЖ у пациентов с ФП; при значении ИЛ-10>5,49 пг/мл – высокая вероятность (чувствительность – 72,4%, специфичность – 79,1%), AUC = 0,76 [95% ДИ 0,65; 0,88].

Выводы: 1. Пациенты с фибрилляцией предсердий и сниженной фракцией выброса левого желудочка характеризуются более высоким уровнем ИЛ-10 в сравнении с пациентами с фибрилляцией предсердий и сохраненной фракцией выброса.

2. Достоверных различий в уровне ИЛ-10 между пациентами с персистирующей и постоянной формами фибрилляции предсердий не наблюдается.

3. Значение ИЛ-10 выше 5,49 пг/мл может иметь значение для прогнозирования развития систолической дисфункции миокарда левого желудочка у пациентов с фибрилляцией предсердий.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Decrease of serum levels of the anti-inflammatory cytokine interleukin-10 in patients with advanced chronic heart failure / C. Stumpf [et al.] // Clin. Sci. (Lond). –2003. – Vol. 105, №1. – P. 45 – 50.

2. Circulating interleukin-10: association with higher mortality in systolic heart failure patients with elevated tumor necrosis factor-alpha / O. Amir [et al.] // Isr. Med. Assoc. J. – 2010. – Vol. 12, №3. – P. 158 – 162.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИКИ САМОУБИЙСТВ

Букин С.И., Сурмач М.Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

Изучению феномена самоубийства, как поведенческого акта, имеющего социо-этнический характер [2], посвящено отдельное направление исследовательской деятельности, предметом изучения которой являются причины суицида у личности. Однако наиболее эффективные в профилактике самоубийств средства и методы пока не обоснованы. Известными методами статистического анализа установить закономерности изменений частоты самоубийств пока не представляется возможным в связи с наличием неопределенного множества факторов риска, лежащих в основе суицидального поведения [4].

Частота самоубийств в Гродненской области, как и во всей Республике Беларусь, превышает критический уровень (0,2 на 100000 населения) [1]. Следует отметить, что проблема проблема предотвращения суицидов згначима не только для нашей страны: она является глобальной. В соответствии с планом действий в области психического здоровья ВОЗ, принятым в 2013 году на 66-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения [3], основными направлениями профилактических мероприятий являются популяризация асуицидального поведения, ограничение доступа к средствам и способам совершения самоубийства и персональная работа с пациентом для определения у него соответствующих факторов риска.

Безусловно, указания ВОЗ весьма ценны для здравоохранения Беларуси. В то же время, пока в республиканских и зарубежных источниках отсутствуют указания на использование методов математического моделирования в изучении общественного мне-

Репозиторий ГрГМУ

ния и эпидемиологических показателей самоубийств в качестве инструмента для выявления условий, способствующих формированию личности суицидента, и организации превентивных мероприятий. Отсутствие четкой регламентированности порядка работы на уровне врач-пациент создает значительные затруднения в определении, нуждаемости пациента в специализированной профилактической помощи.

В 2010-2014 годах в рамках практической деятельности в УЗ «Гродненский областной клинический центр «Психиатрия-наркология» при непосредственном участии первого автора работы разработана и апробирована на базе учреждений здравоохранения Гродненской области организационная модель профилактики самоубийств (приказы управления здравоохранения Гродненского областного исполнительного комитета от 28.05.2010 №322 «О профилактике самоубийств и суицидального поведения», от 15.12.2014 №1110 «О внесении изменений в приказ от 28.05.2010 №322). Подтверждение эффективности экспериментальной модели, стандартизация используемых в ней технологий с разработкой инструкций по их применению, обоснование комплекса межведомственных мер, позволят реализовать ее в других ведомствах и территориях Республики Беларусь.

В настоящее время для обоснования дальнейших эффективных мероприятий по профилактике суицидов в Гродненской области и Республике Беларусь поставлена цель разработать простые в использовании технологии управления риском: метод диагностики риска совершения самоубийства для сотрудников практического здравоохранения и метод организации персонифицированного многоуровневого сопровождения пациента, имеющего значимые показатели данного риска, при котором характер деятельности медицинского работника следующего уровня обусловлен результатами работы сотрудника предыдущего уровня.

В связи с поставленной целью решаются следующие задачи:

- оценка медико-социальной эффективности результатов апробации организационной модели профилактики самоубийств;
- обоснование методов диагностики риска совершения самоубийства и метода по верифицированию и превенции суицидальных интенций и разработка инструкций по применению указанных методов;
- установление управляемых факторов риска и антириска

Репозиторий ГрГМУ

совершения самоубийства; факторов, значимых в формировании антисуицидального общественного мнения; условий, способствующие формированию асуицидальной личности, а также механизма математического моделирования, позволяющего осуществить расчёт вероятности совершения самоубийства жителем Республики Беларусь (на примере Гродненской области);

- обоснование комплексной модели первичной профилактики суицидального поведения жителем Республики Беларусь (на примере Гродненской области).

Работа выполняется поэтапно: оценка эффективности результатов апробации экспериментальной организационной внутриведомственной модели профилактики самоубийств, внедренной в системе здравоохранения Гродненской области; разработка методов диагностики риска совершения самоубийства в стационарных учреждениях здравоохранения, верифицирования и превенции суицидальных интенций на доклиническом уровне; установление управляемых медико-социальных факторов риска и антириска суицидального поведения; факторов, значимых в формировании антисуицидального общественного мнения; условий, способствующих формированию асуицидальной личности; выявление специфичных для суицидента Гродненской области социальных характеристик; обоснование метода математического прогнозирования вероятности совершения самоубийства жителем Республики Беларусь (на примере Гродненской области); разработка принципов организационной деятельности, связанной с профилактикой самоубийств; обоснование комплексной модели первичной профилактики суицидального поведения жителем Республики Беларусь (на примере Гродненской области); оценка прогнозируемой эффективности от её внедрения на территории Республики Беларусь.

Таким образом, впервые планируется разработать такие медико-организационные технологии профилактики самоубийств, как «Метод диагностики риска совершения самоубийства в стационарных учреждениях здравоохранения», «Методика верифицирования и превенции суицидальных интенций на доклиническом уровне», а также посредством организационного эксперимента, математического моделирования, социологического опроса и других методов общественного здоровья и здравоохранения обосновать комплекс межведомственных мероприятий по профи-

Репозиторий ГрГМУ

лактике самоубийств.

Обоснование комплекса межведомственных мер (программы) первичной профилактики самоубийств, основанной на установленных управляемых медико-социальных факторах риска и формировании превентивного общественного мнения, а также медико-организационные технологии, основанные на диагностике риска совершения самоубийства в стационарных учреждениях здравоохранения и технологиях верифицирования и превенции суицидальных интенций на доклиническом уровне, могут составить основу организационной модели, которая, при внедрении в практическое здравоохранение Гродненской области а затем и Республики Беларусь, обеспечит снижение частоты самоубийств и показателей смертности от внешних причин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник статистических показателей здравоохранения Гродненской области за 2005-2014 годы / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, Упр. здравоохранения Гродн. облисполкома, Гродн. обл. клин. больница. – Гродно: [б. и.], 2015.

2. Дюркгейм, Э. Самоубийство: Социологический этюд / Э. Дюркгейм; под ред. В. А. Базарова. – Москва : Мысль, 1994. – 399 с.

3. Предотвращение самоубийств – глобальный императив [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_report_2014/ru/ – Дата доступа: 10.11.2016.

4. Букин С.И. Личность и общественное мнение в этиопатогенезе самоубийств / С.И.Букин // Суицидология. – 2016. – №3 (24). - С. 32–40.

ВЛИЯНИЕ КОМПОЗИЦИИ ТЕЛА НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПОСЛЕНАРКОЗНОЙ СЕДАЦИИ

Бушма К.М., Путята Д.С., Якубцевич Р.Э.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность проблемы. В настоящее время существует двухкамерная модель, описывающая фармакокинетику жирорастворимых лекарственных средств. Суть ее заключается в том, что, поступив в кровоток и оказав своё клиническое действие, лекарство перераспределяется в жировые депо организма, что приводит к снижению его плазменной концентрации и прекращению эффекта. В дальнейшем, по мере снижения содержания лекар-

Репозиторий ГрГМУ

ственного средства в крови и повышения в жировой ткани, оно по градиенту концентрации возвращается в кровоток, откуда поступает в печень и, после трансформации в водорастворимую форму, выводится с мочой или желчью. Подавляющее большинство лекарственных средств, применяемых в современной анестезиологии, в частности, короткодействующие опиоидные аналгетики, являются жирорастворимыми формами, что обеспечивает оптимальные фармакодинамические характеристики: высокую скорость наступления клинического эффекта, значительную силу действия и короткую его продолжительность. Однако это же свойство обусловливает и, как правило, достаточно продолжительный период полувыведения и возможность отсроченного побочного действия в виде длительной посленаркозной седации, что может приводить, в том числе, к необходимости применения продленной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в раннем послеоперационном периоде. У различных пациентов степень выраженности данного эффекта различна, что, вполне вероятно, связано с емкостью жировых депо организма [1].

Цель исследования. Установление взаимосвязи между содержанием жировой ткани в теле пациентов, подвергавшихся оперативным вмешательствам под общей анестезией и продолжительностью посленаркозной седации, требовавшей проведения продленной ИВЛ в раннем послеоперационном периоде.

Методы исследования. В исследовании приняли участие 34 пациента (15 женщин и 19 мужчин) в возрасте от 22 до 80 лет, оперированных в Гродненской областной клинической больнице под общей анестезией с применением ИВЛ в период с 03.10.2016 по 04.11.2016. В качестве аналгетика всем пациентам интраоперационно вводили фентанил (короткодействующий жирорастворимый опиоид). Содержание жира определяли трехточечным калиперометрическим методом. Суть его состоит в измерении толщины кожных складок на правой половине тела, у мужчин возле пупка, на груди и на бедре, у женщин – над гребнем подвздошной кости, на трицепсе и на бедре с последующим расчетом процента жира в теле по формуле Джексона-Поллока [2]. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью программы STATISTICA 7.0.

Результаты и их обсуждение. Содержание жира в организме мужчин составило в среднем 19,23%, у женщин – 37,46%.

Репозиторий ГрГМУ

Длительность продленной ИВЛ составила у мужчин в среднем 110 минут, у женщин – 180.

Половые различия в композиции тела обусловлены анатомо-физиологическими особенностями мужского и женского организмов. Полученные величины для обоих полов выходят за рамки среднестатистических норм (10-15% для мужчин, 15-25% для женщин). Более высокое содержание жира в теле женщин обусловлено наличием физиологических депо (молочные железы, бедра, передняя брюшная стенка). Различия в длительности посленаркозной седации у мужчин и женщин достаточно четко коррелируют с половыми различиями в композиции тела.

Выводы

1. Содержание жира в теле мужчин в среднем меньше, чем у женщин.
2. Длительность посленаркозной седации, требующей продленной ИВЛ после анестезий с применением жирорастворимых лекарственных средств прямо пропорциональна содержанию жира в теле пациентов.
3. Полученные данные следует учитывать в практической деятельности врачей анестезиологов-реаниматологов при планировании анестезий у пациентов с различной композицией тела с целью ускорения их реабилитации после хирургических вмешательств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дюк, Дж. Опиоиды / Дж. Дюк // Секреты анестезии: пер. с англ. под общ. ред. А.П. Зильбера, В.В. Мальцева. / Дж. Дюк. – 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – С. 75.
2. Jackson, A. Practical assessment of body composition / A. Jackson, M. Pollock // Physician Sport Med. – 1985. – № 13. – P. 76–90.

ДЫЯЛЕКТЫЯ СЛОВЫ Ў МЕДЫЦЫНСКАЙ ЛЕКСІЦЫ

Варанец В.І.

Гродзенскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт

На працягу ўсёй гісторыі развіцця беларускай мовы яе лексіка папаўнялася за кошт дыялектызмаў. Большасць з іх звязана з жыццём і побытам беларусаў, таму яны арганічна

Репозиторий ГрГМУ

ўвайшлі ў склад літаратурнай мовы. Дыялекты – гэта мова народа, якая выступае ў выглядзе мясцовых гаворак. На сённяшні дзень вылучаюць тры групы беларускіх гаворак: паўночна-ўсходнюю, паўднёва-заходнюю і сярэднебеларускую пераходную. Лексіка дыялектаў з пункту гледжання сферы яе ўжывання падзяляецца на лексіку неабмежаванага і абмежаванага ўжытку. Словы, межы выкарыстання якіх акрэслены сацыяльна, адносяцца да спецыяльнай лексікі. У гэтым выпадку лексіка ўяўляе сабой словы і выразы, ужываемыя асобамі, аб'яднанымі па роду заняткаў, дзейнасці, аснову якой складаюць тэрміны і прафесіяналізмы. У лінгвістыцы азначэнне тэрміна падаецца як слова, якое з'яўляецца назвай спецыяльнага паняцця якой-небудзь галіны вытворчасці, навукі, мастацтва з наяўнасцю дэфініцыі. Аснову тэрміналогіі складаюць вузкапрофільныя словы, атачаюць яе агульнаўжывальныя тэрміны.

Беларускія медыцынскія дыялектызмы характарызуюцца цеснай сувяззю з агульнаўжывальнымі словамі, наяўнасцю сінанімii і шматзначнасці, што досыць характэрна для таго перыяду развіцця тэрміналогіі. Межы выкарыстання дыялектнага тэрміна пашыраюцца ў дыялектнай мове настолькі, што яго часта атаясамляюць з размоўнай лексікай той ці іншай гаворкі. Адметнай асаблівасцю спецыяльнай лексікі гаворак можна назваць той факт, што большая частка тэрмінаў вядома практычна ўсім носьбітам гаворкі. Значная частка медыцынскай тэрміналагічнай лексікі вядома не толькі прадстаўнікам той ці іншай гаворкі, тэрміны выходзяць за межы акрэсленай тэрыторым і актыўна выкарыстоўваюцца носьбітамі іншых гаворак.

Так, слова *вогнік (герпес)* распаўсюджана ў паўночна-заходніх гаворках, гаворках цэнтральных раёнаў Беларусі. Шырокую геаграфію ў рэгіёнах Беларусі маюць словы *жаўтачка (жаўтуха), пошасць (эпідэмія), разачка (гастрыт)* і інш. На жаль, гістарычныя пературбацыі, звязаныя з развіццём беларускай мовы, вывелі значную частку беларускамоўнай медыцынскай лексікі з актыўнага ўжытку, замяніўшы іх шматлікімі запазычаннямі. Аднак гэтыя словы жывуць паралельным з афіцыйнай тэрміналогіяй жыццём. Тэрміны, некалі вядомыя толькі ў пэўных мясцовасцях, сталі апошнім часам досыць шырока выкарыстоўвацца ў галіне медыцыны: *спарон, гарачка, цягліца*.

Рэпозиторий ГрГМУ

З мэтай адраджэння незаслужана забытай медыцынскай лексікі і быў створаны “Дыялектны слоўнік медыцынскіх тэрмінаў Беларусі”. Дадзены слоўнік з’яўляецца першай спробай стварыць даведнік, у якім змяшчаюцца дыялектызмы медыцынскага характару ў іх сучасным выглядзе. Слоўнік ставіць за мэту паказаць “залаты запас” беларускай медыцынскай тэрміналогіі, які ўтрымлівае дыялектная лексіка, а таксама дапамагчы арыентавацца маладым спецыялістам у галіне медыцыны пры працы з насельніцтвам у розных мясцовасцях Беларусі. Асноўны матэрыял для слоўніка сабраны шляхам дэталёвага аналізу як рэгіянальных дыялектных слоўнікаў, так і слоўнікаў, якія сваім лексічным матэрыялам ахопліваюць больш шырокія дыялектныя зоны Беларусі: паўночна-заходнюю, цэнтральную і сярэднебеларускія гаворкі інш.

Агульная картатэка слоўніка налічвае каля 500 картак-слоў. Слоўнік уключае толькі медыцынскі пласт лексікі: назвы хвароб, лекаў, лекавых траў, дзеянні і паняцці медыцыны.

Безумоўна, памылковым стала бы імкненне замяніць усю запазычаную тэрміналогію дыялектнымі словам гаворак, але, аналізуючы частотнасць выкарыстання таго ці іншага тэрміна, тэрытарыяльныя межы яго выкарыстання, можна выбраць пэўную групу ўласнабеларускіх тэрмінаў, якія будуць актыўна запатрабаваны ў галіне медыцыны.

ЛІТАРАТУРА

1. Дыялектны слоўнік медыцынскіх тэрмінаў Беларусі : для студэнтаў лячэбнага, педыятрычнага, медыка-псіхалагічнага, медыка-дыягнастычнага факультэтаў/ В. І. Варанец.– Гродна : ГрДМУ, 2016.– 76 с.

СЕЛЕКТИВНЫЙ ТРОМБОЛИЗИС ИЗ БАССЕЙНА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ ПРИ ЕГО ОСТРОМ ТРОМБОЗЕ

Васильчук Л. Ф., Черний В. А., Антоненко С. П., Иоскевич Н. Н., Василевский В. П.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Нерешенной проблемой хирургии является лечение острых тромбозов в системе внутренней сонной артерии

Репозиторий ГрГМУ

(ВСА) [3]. Его следствием является развитие ишемического инсульта, ведущего к ограничению физической и социальной активности пациентов [1]. Традиционные хирургические вмешательства при остром тромбозе в системе ВСА в большинстве случаев не осуществимы [2]. Перспективным методом лечения данного состояния является выполнение малоинвазивных эндососудистых вмешательств, одним из которых является селективный тромболизис.

Целью настоящего исследования явился анализ ранних результатов селективного тромболизиса из бассейна ВСА при его остром тромбозе.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 13 больных с острым тромбозом в системе ВСА поступивших в экстренном порядке в УЗ «Гродненская областная клиническая больница». Из них мужчин было 9, женщин 4. В возрасте от 40 до 50 лет оперированы 2 пациента, от 50 до 60 лет – 4, старше 60 лет – 7. Все госпитализированные больные имели клинику гемипареза, в том числе в одном случае с моторной и сенсорной афазией. В анамнезе у 2 пациентов отмечались транзиторные ишемические атаки в каротидном бассейне.

Селективный тромболизис проводился в течение первого часа с момента госпитализации пациентов и в сроки от 3-х до 4,5 часов с момента развития острого тромбоза в системе ВСА.

Выбор метода анестезиологического пособия при проведении селективного тромболизиса определялся тяжестью состояния пациента. Так, в 6 случаях операция осуществлялась под местным обезболиванием, в 4 – под общим обезболиванием, в 1 - под спинно-мозговой анестезией, в 2 - под комбинированной анестезией. Интрадъюсер устанавливался в общую бедренную артерию после чего селективно катетеризировалось устье заинтересованной общей сонной артерии. Через него на проводнике проводился микрокатетер к месту тромбоза и осуществлялся селективный внутриартериальный тромболизис. По завершении манипуляции интрадъюсер фиксировался к коже с помощью шва. На рану накладывалась асептическая повязка.

Выполнению селективного тромболизиса предшествовало выполнение МРТ (у 7 больных) или КТ (у 6 больных) головного мозга, церебральной артериографии с использованием контрастного вещества «Оптирей 350» или «Омнипак-350». Были выявле-

Репозиторий ГрГМУ

ны: тромботическая окклюзия перикаллезной ветви в А2 сегменте (1 больной); тромб в дистальном сегменте вертебральной артерии слева (1 больной); тромбоз сегмента М1 средней мозговой артерии (СМА) (1 больной); окклюзия ВСА дистальнее глазничной артерии справа (1 больной); окклюзия СМА слева тотчас дистальнее трифуркации (1 больной); дефект наполнения (тромб) в М2 сегменте правой СМА (1 больной); тромбоз СМА за трифуркацией справа (1 больной); тромбоз обеих передних соединительных артерий до середины А1 сегмента (1 больной); тромбоз в терминальном отделе ВСА (1 больной); дефект наполнения (тромб) в М2 сегменте левой СМА (1 больной); тромботическая окклюзия правой ВСА в супраклиноидном отделе с редукцией антеградного кровотока TICI 0, тромботическая окклюзия М1 сегмента правой СМА (1 больной); тромботическая окклюзия правой ВСА в супраклиноидном отделе с редукцией антеградного кровотока, тромботическая окклюзия М1 сегмента левой СМА (1 больной); протяженная экстракраниальная окклюзия ВСА до интракавернозного сегмента (1 больной).

В ходе манипуляции первоначально внутриартериально болюсом вводилось 5 мг тканевого активатора плазминогена Actilizae – Boehring Ingelheim. Затем дополнительно медленно в течение 45 минут вводилось еще 15 мг препарата. Общая длительность селективного тромболизиса колебалась от 1 до 3 часов и составила: до часа в одном случае, до 2 часов – в 5, до 3 часов – в 7.

Результаты и обсуждение. Интраоперационных осложнений не наблюдалось. Результатом тромболизиса явилось восстановление двигательной активности и купирование сенсорной афазии к моменту завершения операции. По завершению манипуляций больные переводились для дальнейшего лечения в специализированное отделение больницы, где им проводилось общепринятое консервативное лечение ишемических инсультов. Дополнительно назначалась антикоагуляционная терапия гепарином 1 тыс. ЕД-час в течение трех суток под контролем АЧТВ (целевое АЧТВ 40-55) с последующим переводом на непрямые антикоагулянты: варфарин (целевое МНО 2,5-3).

Полученные нами результаты показывают, что в настоящее время арсенал методов лечения острого тромбоза в бассейне ВСА должен быть расширен за счет более широкого применения ма-

Репозиторий ГрГМУ

лоинвазивных эндоваскулярных вмешательств. Вместе с тем, проведение подобного эндоваскулярного хирургического вмешательства требует соблюдения быстрой прецизионной техники его выполнения [2, 3].

Выводы. Селективный тромболизис является эффективным методом лечения острого тромбоза ВСА и интракраниальных артерий. Однако для получения эффективных результатов операции крайне важно добиться сокращения времени с момента развития острого тромбоза до начала проведения тромболизиса в ангиографическом кабинете.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тул, Д.Ф. Сосудистые заболевания головного мозга / Д.Ф. Тул. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 487 с.

2. Хеннерици, М.Дж. Инсульт: клиническое руководство / М.Дж. Хеннерици, Ж. Богуславски, Р.Л. Сакко. – Москва : МЕДпресс-информ, 2008. – 452 с.

3. Gurm, H.S. Long-term results of carotid stenting versus endarterectomy in high-risk patients / H.S. Gurm, P. Fayad, B.T. Katzen // N. Engl. J Med. – 2008. – 10: 358(15). – C. 1572-1579.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В СТАДИИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ В КЛИНИКЕ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

Ващенко В.В., Полынский А.А, Цилиндзь И.Т., Белоус П.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Одной из наиболее распространенных форм сердечно-сосудистых заболеваний на сегодняшний день, после ишемической болезни сердца и ишемического поражения головного мозга, является облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей (ОААНК) [1]. Данной патологией страдает около 3% популяции взрослого населения [5]. Неуклонное прогрессирование данной патологии приводит к хронической или острой ишемии конечности или её сегмента с исходом в постоянный болевой синдром, а затем в гангрену [4].

Немаловажным аспектом данной патологии является высо-

Репозиторий ГрГМУ

кая инвалидизация пациентов, как перенесших различные виды оперативного лечения, так, и получающих консервативную терапию. На достаточно высоком уровне сохраняется и послеоперационная летальность пациентов с данной патологией [2, 3].

Цель. Провести анализ результатов лечения больных с ОААНК в общехирургическое стационаре и оценить эффективность применяемых подходов в лечении.

Методы исследования. В клинике общей хирургии УО «Гродненский государственный медицинский университет» на базе 2-го хирургического отделения УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно» проведен ретроспективный анализ лечения 2722 с ОААНК пациентов за период 2012- и 10 мес. 2016 гг. (567 человек в 2012г., 587- 2013г., 528- 2014г., 556- 2015г. и 484- за 10 мес. 2016г), из них 920 человек (33,8%) с IV степенью ишемии по классификации Фонтейна–Покровского. Из них мужчин 741 (80, 5%), женщин – 179(19,5%). Распределение по возрасту пациентов до 50 лет – 34 пациента (3,7%), 51-60 лет – 276 (30%), 61-70 лет – 288(31,2 %), 71-80 лет – 156(17%), 80 и старше – 166 (18,1 %).

У пациентов имелась сопутствующая патология (98%). А именно: артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, нарушения ритма сердца (пароксизм или постоянная форма фибрилляции предсердий) экстрасистолия.

Всем пациентам было выполнено в условиях стационара продольная реовазография и дуплексное ультразвуковое сканирование артерий нижних конечностей, диагностированной причиной недостаточности кровообращения нижних конечностей в 100% случаев явился облитерирующий атеросклероз. В комплекс леченых мероприятий по принятой в клинике схеме (согласно рекомендациям МЗ РБ), входили препараты улучшающие реологические свойства крови, спазмолитики, дезагреганты и антикоагулянты, антибактериальные препараты (при наличии инфицированных трофических язв) препараты улучшающие процессы метаболизма в клетках, аналгетики (наркотические и не наркотические), комплексы физиотерапевтического лечения, диета.

Результаты и их обсуждение. При исследовании 920 (33, 8%) пациентов с IV степенью ишемии по классификации Фонтейна–Покровского. Установлено, что в 2012 году всего выполнено 74 операции направленных на ампутацию и(или резекцию

Репозиторий ГрГМУ

сегмента конечности). Из них 22(29,73%) выполнено на пальцах и стопе. В последующих годах 21(30,43%) в 2013, 12(30%) в 2014, 13(30,95%) в 2015 , 13(33,35%) за 10 месяцев 2016 года. В процентном соотношении к числу пролеченных больных с ОААНК количество «высоких» ампутаций на уровне бедра составило 13% в 2012г., 11,75% – 2013г., 7,58% – 2014г., 7,55% – 2015г. и 8,05% за 10 мес. 2016г. Так же установлено нами, что имеется, помимо общего снижения выполняемых оперативных вмешательств отмечается и снижение числа ампутаций на уровне бедра. В 2012 г. их было 52, что составило 70,27% от общего количества. В последующих годах 2013г.-48(69,56%), 2014г.-28(70%), 2015г.- 29(69,05%) за 10 месяцев 2016 года 26(66,67%).

Выводы. Результаты проведенного анализа показали, что имеется тенденция к снижению количества оперативных вмешательств на нижних конечностях связанных с ампутацией конечности или её сегментов. Считаем, что:

- уменьшение количества ампутаций с 13, 05% до 7.55% от общего числа пациентов с ОААНК является хорошим результатом;

- продолжение проводимых мероприятий: плановая диспансеризация, доступность высокоспециализированной ангиохирургической помощи, доступность планового консервативного лечения, информированность населения способствуют уменьшению количества и объема выполняемых инвалидизирующих операций, улучшению качества жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внутрисосудистое лазерное облучение крови в комплексном лечении облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей у больных пожилого и старческого возраста / Н.А. Яицкий [и др.] // Вестник хирургии. – 2006. – Т. 165. – № 4. –С. 34-37.

2. Дортланд, Р.В. Ампутации при атеросклеротическом поражении сосудов нижних конечностей / Р.В. Дортланд, Б.К. Экельбаум // Ангиология и сосудистая хирургия. – 1997. – № 4. – С. 32-42.

3. Кошкин, В.М. Стратегия и тактика консервативной терапии больных хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей / В.М. Кошкин, Ю.М. Стойко // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2005.– № 1. – С. 132-135.

4. Метод внешнего болевого воздействия в лечении облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей / Ф.Г.Углов [и др.] // Вестник хирургии. – 1997. – Т. 156. – № 2. – С.44-46.

Репозиторий ГрГМУ

5. Fluoropolymer-coated Dacron verzuz PTFEgrafts for femorofemoral crossover bypass /J.P.Eiberg [et al.] // Eur. J. Vasc. Endovask. Surg. –2006. – Vol.32, N 4. – P. 431-438.

НЕДООЦЕНКА БИОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В КРОВИ – РЕЗУЛЬТАТ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА (РА)

Водоевич В. П., Варнакова Г. М., Брейдо А. А.

Гродненский государственный медицинский университет»

РА – аутоиммунное заболевание, относящееся к заболеваниям соединительной ткани (коллагенозы), при котором, как правило, повышается скорость оседания эритроцитов (СОЭ). В то же время СОЭ может повышаться при онкологических и инфекционных заболеваниях.

Цель описания клинического случая – заострить внимание врачей терапевтического профиля о необходимости детальной интерпретации биохимических изменений в крови, общего анализа крови для диагностики инфекционных или аутоиммунных заболеваний.

Пациент Ш., 55 лет, слесарь, поступил в гастроэнтерологическое отделение 4 ГКБ г.Гродно 19.09.2014 г. с язвой желудка 0,8 см в диаметре. Язва желудка была обнаружена после перенесенной амбулаторно очаговой пневмонии (02.09.2014 г.), которая аускультативно и рентгенологически излечилась, но оставались повышенная СОЭ – 53 мм/час и субфебрильная температура.

Язва зарубцевалась буквально через 6 дней по данным гастрофиброскопии, но повышенная СОЭ и субфебрильная температура сохранились. В крови был высокий уровень фибриногена (10,56 г/л). На РКТ органов брюшной полости обнаружено объемное образование левого надпочечника, хотя клинических проявлений опухоли – тахикардии, повышения артериального давления и т.д., не было. Пациент был переведен в ГОКБ, онкологическое отделение, где была проведена адреналэктомия. Но опухоль оказалась доброкачественной, т.е. причиной повышения СОЭ она не являлась. После операции субфебрильная температура и высокая (60 мм/час) СОЭ сохранились.

Уролог проводит трансректальное УЗИ предстательной железы с прицельной мультифокальной биопсией из стандартных

Репозиторий ГГМУ

шести точек, т.к. в крови обнаружены высокие цифры ПСА – 50 нг/мл. Гистологически – железистая и фиброзно-мышечная гиперплазия, т.е. рак исключается.

Учитывая гипертермию и высокую СОЭ пациент переводится в Гродненскую инфекционную больницу с диагнозом – лихорадка неясной этиологии. В инфекционной больнице повторяются лабораторные исследования, а также исследуются кровь на стерильность, малярию, Лайм-Боррелиоз, ВИЧ, альфафетопротеин, маркеры вирусных гепатитов. Инфекционного возбудителя найти не удалось. Пациент почти без перерыва после перевода с 4 ГКБ получал различные антибиотики, прошел множество инструментальных исследований (только рентгенологическое исследование легких делалось 6 раз). В результате – ослаб, потерял в весе 12 кг, в крови снизился гемоглобин до 86 г/л, а был 130 г/л. Количество лейкоцитов и лейкоцитарная формула во всех анализах – в пределах нормы. СОЭ постоянно сохраняется в пределах 50-60 мм/час. Содержание фибриногена и С-реактивного белка во всех анализах остаются высокими: 10,56; 9,68; 9,88 г/л и 108,4; 113,5; 104,4 мг/л. Концентрация ПСА в крови почти нормализовалась: была 50 нг/мл, а стала 8,7 нг/мл.

Собирается консилиум с участием кафедры инфекционных болезней и узких специалистов. Кардиолог назначает УЗИ сердца для исключения инфекционного эндокардита, невролог – МРТ головного мозга для исключения новообразования, ЛОР – рентгеноснимок придаточных пазух носа. Проведенные исследования патологии не выявляют. Но на МРТ брюшной полости отмечаются признаки послеоперационных изменений в забрюшинном пространстве в ложе левого надпочечника и пациента снова переводят в онкологическое отделение с диагнозом гематомы с признаками воспаления в области брюшной полости. В онкологическом отделении находится с 12.12.2014 г. по 24.12.2014 г., где повторяются инструментальные исследования и приходят к выводу, что оперативное лечение по поводу образования в ложе надпочечника на данный момент не показано и выписывают домой с рекомендацией продолжения приема антибиотиков амбулаторно.

Итак, после адреналэктомии, стационарного лечения в онкологии, инфекционной больнице, пациент возвращается к заводскому врачу, а ему надо решать вопрос о трудоспособности (4 месяца на б/листу). И пациент 31.12.2014 г. снова направляется в

Репозиторий ГрГМУ

гастроэнтерологическое отделение 4 ГКБ для исключения опухоли тонкого кишечника. Пациенту повторно делаются гастрофиброскопия, колоноскопия и пассаж бария по кишечнику (энтероскопа в больнице нет). Патологии не выявляется.

Проанализировав все выписки из историй болезни, мы обратили внимание на постоянно высокие цифры СРБ и фибриногена в крови, что характерно для аутоиммунного заболевания. Осложнения пневмонии, как гнойный плеврит, и послеоперационная гематома с нагноением, как причины повышения температуры и ускоренной СОЭ, дали бы изменения со стороны лейкоцитов (лейкоцитоз, сдвиг влево, токсическая зернистость нейтрофилов) и привели бы за такое время к токсическому поражению печени, почек. Но этого не произошло. Сбор анамнеза в этом направлении дал положительные результаты. Оказывается, еще до заболевания пневмонией, весной 2014 г. у пациента появились боли в левом коленном суставе, он распух, пациент хромал, с трудом ходил на работу, но за медицинской помощью не обращался, т.к. на заводе происходит большое сокращение работников, особенно, часто болеющих. Припухлость держалась не менее 2-х недель, принимал таблетки диклофенака. Летом чувствовал себя также неважно – появилась по утрам скованность в суставах, слабость, боли в левом локтевом суставе с его припухлостью, потом в левом плечевом суставе. Также к врачам не обращался, продолжал работать, пока не заболел пневмонией.

Пациенту был назначен дексаметазон в/венно в дозе 12 мг, антибиотики отменены. После 2-х дневного введения препарата отмечено резкое улучшение состояния – нормализовалась температура, исчезли слабость и утренняя скованность в суставах, а после 6-дневного введения – СОЭ снизилась с 64 до 34 мм/час, нормализовался уровень гемоглобина – 129 г/л. После стационара пациент сразу вышел на работу, но продолжал начатую в стационаре гормонотерапию: преднизолон 20 мг (4 таб.) утром со снижением дозы на 1 таб. в неделю. К концу лечения СОЭ стала 14 мм/час, ни разу не поднималась температура. В настоящее время пациент чувствует себя не плохо, но принимает поддерживающую дозу преднизолона – 1 таб. (5 мг) утром.

Конечно, течение РА у нашего пациента не очень типичное. Чаще всего это заболевание начинается с поражения суставов пальцев рук. Но в 15-20% случаев РА в первые месяцы и даже го-

Репозиторий ГрГМУ

ды может протекать по типу моно- или олигоартрита крупных суставов [1]. Чаще этот процесс начинается с коленного сустава, как и у нашего пациента. Если бы пациент не работал, так никто его так активно не обследовал и не лечил – был бы выставлен диагноз «синдром ускоренной СОЭ» и рекомендовано амбулаторное наблюдение. В данном случае пациент «пошел» по узким специалистам, но до нужного специалиста – ревматолога не «дошел». Никто не спрашивал его про суставы, каждый специалист должен был поставить свой диагноз или исключить его на основании лабораторно-инструментальных методов обследования. Анамнез, объективные данные, жалобы пациента – в расчет не берутся. Никто из специалистов не заинтересовался высоким содержанием в крови фибриногена, С-реактивного белка при нормальном содержании в крови лейкоцитов без изменения лейкоцитарной формулы. У опытного терапевта установление диагноза не заняло бы 4 месяца. Правда, 1-я кафедра внутренних болезней ГрГМУ участие в консилиуме не принимала. В терапии есть 2 группы заболеваний (кроме онкологических) когда повышаются температура и СОЭ – связанные с инфекцией и аутоиммунные. Первые лечатся антибиотиками, вторые – глюкокортикоидными гормонами. Если температура и СОЭ не нормализуются от антибиотиков, тогда назначаем гормоны, которые дают очень быстрый результат. Это и есть метод постановки диагноза – по лечебному эффекту (diagnosis ex juvantibus). Далее – ищем конкретное заболевание уже с одной группы.

Таким образом, чтобы стать узким специалистом необходимо поработать участковым терапевтом или врачом общей практики. В сложных клинических случаях для участия в консилиумах необходимо приглашать и лабораторную службу, которая поможет правильно интерпретировать патологические изменения в крови.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвейков, Г.П. Справочник терапевта / Г.П. Матвейков, Н.А. Манак, Н.Ф. Сорока и др.; Сост. и ред. Г.П. Матвейков. – 2-е изд. – Мн.: Беларусь, 2002. – 846 с.

Репозиторий ГрГМУ

СЛУЧАЙ ДИСБАКТЕРИОЗА КИШЕЧНИКА, ВЫЗВАННЫЙ АНТИБИОТИКАМИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ «СУБФЕБРИЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ»

Водоевич В. П.[1], Божко Е. Н.[2], Кобринский В. М.[2], Масилевич А. М.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Городская клиническая больница №4 г.Гродно

Частота антибиотик-ассоциированной диареи (ААД) колеблется в пределах 5-25% [3]. Симптомы ААД у большинства пациентов обычно появляются во время лечения, а у 30% - в пределах 7-10 дней после его прекращения. Клинические проявления ААД варьируют от легкой диареи до тяжелого псевдомембразного колита (ПМК). Основным симптомом ААД является обильная водянистая диарея, затем появляются схваткообразные боли в животе, стихающие после стула, возникает лихорадка, в крови нарастает лейкоцитоз. После отмены антибиотика у части пациентов симптомы быстро исчезают. При ПМК, несмотря на прекращение антибиотикотерапии, в большинстве случаев частота стула растет, появляются дегидратация и гипопротеинемия. В тяжелых случаях быстро наступает обезвоживание, развиваются токсическое расширение и перфорация толстой кишки, возможен летальный исход. Морфологические изменения толстой кишки при ААД чаще всего отсутствуют. В тяжелых случаях при эндоскопии выявляют 3 типа изменений: 1) катаральное воспаление (отек и гиперемия) слизистой оболочки; 2) эрозивно-геморрагическое поражение; 3) псевдомембранозное поражение.

У нашей пациентки Б., 23 лет, учительницы, поступившей в гастроэнтерологическое отделение 4 ГКБ г.Гродно 31.03.2015 г. (история болезни №3252) диагноз дисбактериоза кишечника (избыточного бактериального роста – такая была формулировка) был уже выставлен. Пациентка была переведена с инфекционной больницы г.Гродно, где находилась с 25.03.2015 г. по 31.03.2015 г., т.к. патогенной флоры не высеяно. В инфекционную больницу пациентка поступила по скорой помощи с жалобами на жидкий водянистый стул, изредка с примесью крови до 10 раз в сутки, боли по всему животу ноющего характера, а во время дефекации – схваткообразные, резкую слабость, плохой аппетит, похудение,

Репозиторий ГрГМУ

субфебрильную температуру. Поносы и боли в животе начались за неделю до поступления в инфекционную больницу. Принимала такие препараты, как лоперамид, стопдиар, но диарея не прекратилась и пришлось вызвать скорую помощь. Причину диареи пациентка связывает с приемом в течение месяца антибиотиков (так ей объяснили в инфекционной больнице). Диагноз дисбактериоза кишечника не вызывал сомнений. В течение месяца пациентка приняла 3 антибиотика: цефтриаксон, потом азитромицин, ципрофлоксацин. Поносы начались во время приема ципрофлоксацина. Он был назначен после консультации на кафедре фтизиопульмонологии. Этот антибиотик активен также и против микобактерий туберкулеза, хотя в консультативном заключении туберкулез легких исключался. Побочное действие всех трех антибиотиков – это боли в животе, тошнота, рвота, поносы. Поэтому причин для поражения желудочно-кишечного тракта было предостаточно. Причем было уже не катаральное поражение толстого кишечника, а эрозивно-геморрагическая форма: выделение крови с калом, в крови был лейкоцитоз – $12 \cdot 10^9$ лейкоцитов – даже после пребывания пациентки в инфекционной больнице (01.04.2015 г.).

Объективно со стороны внутренних органов отклонений не обнаружено: в легких дыхание везикулярное, число дыханий в 1 минуту – 18, тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС в 1 минуту – 76 ударов, язык чистый, не обложен, небные миндалины не увеличены. Правда, отмечается умеренная болезненность при пальпации толстого кишечника, но печень, селезенка – не увеличены. ЭКГ – ритм синусовый, вариант нормы. Пациентке были назначены метронидазол, сульфасалозин, лоперамид, биофлор, громенцин, глюкоза с аскорбиновой кислотой внутривенно. За 9 дней стационарного лечения состояние пациентки значительно улучшилось – прекратились боли в животе, прекратился понос, стул стал кашицеобразный 2 раза в сутки без примесей крови. При проведении колоноскопии на расстоянии 20 см патологии не обнаружено, далее введение колоноскопа прекращено из-за болезненности, вероятнее всего, за счет колоноспазма. Амбулаторно рекомендовано принимать линекс, бактисубтил.

Проанализировав амбулаторную карту пациентки и собрав более подробно анамнез мы пришли к выводу, что длительная антибактериальная терапия была необоснованной и даже проти-

Репозиторий ГрГМУ

вопоказанной (частое употребление антибиотиков ранее, амбулаторно). Все клинические проявления вкладывались в нейроциркуляторную дистонию (НЦД) по смешанному типу (по МКБ-10 – соматоформная дисфункция) [1, 2]. Последнее обострение этого заболевания началось с дыхательной системы: приступообразного кашля без отхождения мокроты, чувство комка за грудиной, что не позволяет глубоко вдохнуть и появляется одышка в покое, ощущение першения в горле, а также повышения температуры до субфебрильных цифр. Такие обострения за последние 2 года были несколько раз. Обычно выставлялись диагнозы бронхита с затяжным течением и астматическим компонентом, фарингита, ларингита, ОРЗ. Делались ОАК, ОАМ, рентгенография органов грудной клетки – отклонений от нормы не выявлялось. Но назначались антибиотики, НПВП и выдавался больничный лист. Часто она предъявляла жалобы со стороны сердечно-сосудистой системы, особенно при перемене погоды – приступы сердцебиений, ноющие, иногда колющие боли в области верхушки сердца, головные боли, головокружения. Периодически наблюдались, особенно после стрессовых ситуаций, боли в животе, тошнота, жидкий стул, учащенное мочеиспускание. Выставлялся диагноз гастрита, но эндоскопически изменений со стороны желудка, 12-и перстной кишки не находили. У пациентки развилась нервная анорексия – пропал аппетит и за год она похудела на 15 кг, ее вес в 4 ГКБ – 40 кг при росте 164 см. Вначале она сама ограничивала себя в еде, а потом и исчез аппетит, появилась тошнота при виде пищи, что также характерно для НЦД [1].

Пациентка также отмечает часто нарушения сна: длительное засыпание с тревожными мыслями, кошмарными сновидениями, плохое настроение с явлениями депрессии. Исследование, проведенное в 4 ГКБ по госпитальной шкале депрессии и тревоги выявило у пациентки как высокий уровень тревоги (13 баллов), так и высокий уровень депрессии (12 баллов).

Все вышеуказанные жалобы со стороны многих систем вкладываются в НЦД по смешанному типу. И главным объективным симптомом был субфебрилитет. Как указывают В.И.Маколкин с соавт. [2] у 26% лиц имеются периоды субферилитета от нескольких дней до многих месяцев. Обычно это следует за какой-либо инфекцией, чаще всего респираторным заболеванием или гриппом, и совпадает с обострением основных симп-

Репозиторий ГрГМУ

томов болезни. Многие фиксируют на этом внимание, неоднократно на протяжении дня измеряют температуру и большей частью твердо убеждены, что у них имеется какой-то воспалительный процесс.

Так было и с нашей пациенткой. Никто из врачей не сказал о том, что у нее температура вегетативного характера. Это было связано с тем, что у пациентки не было одного лечащего врача, т.к. после ВУЗа пациентка работала в разных местах – г.п. Сопоцкино, Скиделе, г.Гродно. Возможно, постоянный лечащий врач подумал бы о причине температуры в сочетании с нормальными результатами лабораторно-инструментальных методов исследования.

Обострение НЦД у нашей пациентки было связано с нервно-психическим стрессом – устройство на работу, перемена места работы, поиск жилья и т.д. При выписке произведена беседа о том, что у нее субфебрильная температура исходит от вегетативной нервной системы, что впредь при повышении температуры нельзя принимать антибиотики. Чтобы окончательно убедить пациентку – был дан учебник В.И.Маколкина с соавт. [2], где отдельной главой изложена клиника НЦД. Наша беседа помогла: до сих пор пациентка ни разу не была на б/листу, за температурой тела перестала следить, а при появлении каких-либо вышеуказанных жалоб принимает легкий транквилизатор – адаптол. Нормализовался стул, появился аппетит, прибыла в весе на 10 кг.

В заключение следует сказать, что многие врачи терапевтического профиля не знают о существовании вегетативной температуры, не связанной с воспалительным процессом в организме, что ведет к частому, необоснованному назначению антибиотиков. На курсах повышения квалификации раздел о функциональной патологии следует включить в программу не только терапевтам, кардиологам, а также гастроэнтерологам, пульмонологам, ревматологам, неврологам, эндокринологам, ЛОР-врачам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Водоевич, В.П. Функциональная патология в практике врача терапевтического профиля / В.П. Водоевич // Журнал ГрГМУ. – №4, 2006. – С.139-145.

2. Маколкин, В.И. Внутренние болезни: учебник – 6-е изд. перераб. и доп. / В.И. Маколкин, С.И. Овчаренко, В.А. Сулимов – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 768 с.

Репозиторий ГрГМУ

3. Скворцов, В.В. Дисбиоз кишечника и антибиотик-ассоциированная диарея, диагностика и лечение / В.В. Скворцов // Журнал Лечащий врач. – №2, 2008. – С.43-47.

БОЛЕЗНЬ КРОНА У ДЕТЕЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГОДКБ)

Волкова М.П., Голенко К.Э.[1], Вежель О. В.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная детская клиническая больница

Актуальность. Болезнь Крона – хроническое неспецифическое прогрессирующее трансмуральное гранулематозное воспаление ЖКТ.

В последние годы отмечается значительный рост заболеваемости воспалительными заболеваниями кишечника, в том числе и болезнью Крона (БК) не только в Европе, но и в странах постсоветского пространства [1, 2]. В Беларуси за последние 10 лет количество воспалительных заболеваний кишечника выросло в 3 раза.

При БК чаще всего поражается терминальный отдел тонкой кишки, поэтому существуют такие синонимы этого заболевания, как «терминальный илеит», «гранулематозный илеит» и др. В патологический процесс может вовлекаться любой отдел пищеварительного тракта от корня языка до заднепроходного отверстия. Течение БК волнообразное, с обострениями и ремиссиями. БК выявляют у детей всех возрастных групп. Пик заболеваемости приходится на 13–20 лет. Большинство детей с болезнью Крона – это подростки, средний возраст которых составляет 12 лет. Среди заболевших соотношение мальчиков и девочек 1:1,1.

Этиология и патогенез заболевания неизвестны. Обсуждают роль инфекции (микобактерии, вирусы), токсинов, пищи, некоторых лекарственных препаратов, рассматриваемых в качестве пускового момента развития острого воспаления. Большое значение придают иммунологическим, дисбиотическим, генетическим факторам. Клиническая картина болезни отличается большим разнообразием. Начало заболевания, как правило, постепенное, течение многолетнее с периодическими обострениями. Клинические проявления можно подразделить на несколько синдромов: кишечные симптомы, боли в животе, общие симптомы заболева-

Репозиторий ГрГМУ

ния, белково-энергетическая недостаточность (БЭН). Возможны и острые формы. Основной клинический симптом у детей – упорная диарея (до 10 раз в сутки). У пациентов с болезнью Крона достаточно часто наблюдается развитие фистул и свищей, протекающих с присоединением вторичной инфекции и формированием абсцессов или перитонита, а при локализации воспалительного очага в дистальных отделах толстой кишки или прямой кишке формируются перианальные осложнения. Наличие хронических перианальных поражений, в частности трещин и свищей, может иметь место приблизительно у 1/5 больных.

Общие симптомы заболевания: общая слабость, потеря массы тела, лихорадка. При значительном поражении тонкой кишки нарушаются всасывание и метаболизм белков, углеводов, жиров, витамина В12, фолиевой кислоты, электролитов, железа, магния, цинка и др. Характерна задержка роста и полового развития.

Диагностика болезни Крона нередко растягивается на месяцы и годы из-за разнообразия симптомов и частого скрытого течения заболевания.

Цель исследования – изучить клинические особенности болезни Крона у детей, госпитализированных в УЗ «ГОДКБ».

Результаты и их обсуждение. В Гродненской областной детской клинической больнице с 2008г. по 2016г. под наблюдением находилось 9 детей в возрасте от 3 до 17 лет с болезнью Крона, в том числе за последние 5 лет – 8 детей Девочек было 7, мальчиков – 2 человека. В возрасте от 3 до 6 лет – 1 ребенок, от 7 до 12 лет 4 ребенка, от 13 до 17 лет 4 ребенка. Начало заболевания в возрасте с 3 до 6 лет отмечалось у 1 ребенка, с 7 до 10 лет у 2 детей, с 11 до 17 лет у 6 детей. Первичная госпитализация у 4 детей была в хирургическое отделение с жалобами на боль в животе, у 2 детей в инфекционную больницу в связи с наличием жидкого стула с кровью, у 3 детей в детскую больницу в гастроэнтерологическое отделение. При поступлении дети предъявляли жалобы на боли в животе (78% случаев), повышение температуры тела (67% случаев), наличие крови в стуле (44% случаев), снижение аппетита и потеря массы тела (33% случаев), бледность кожных покровов, запоры, в одном случае перианальные поражения. Срок от начала заболевания до постановки диагноза болезнь Крона был от 6 месяцев до 5 лет. Количество госпитализаций за время наблюдения было от 2 до 11 раз. В одном случае девочка

Репозиторий ГрГМУ

была прооперирована в хирургическом отделении 7 раз по поводу перианальных поражений, а диагноз установлен только через 5 лет. В 3 случаях диагноз после дополнительного обследования был переквалифицирован с хронического неспецифического язвенного колита на болезнь Крона. При объективном обследовании дефицит массы тела имели 6 детей (75%). При пальпации живота болезненность выявлена у 70% детей, преимущественно в правой подвздошной области.

При лабораторном обследовании анемия легкой степени выявлена у 4 детей, средней степени у 3 детей и анемия тяжелой степени у 2 детей, практически у всех анемия была гипохромная и микроцитарная. В 90% случаев выявлялся нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево и в 100% случаев ускоренная СОЭ (от 20 до 50 мм/ч). В 60% случаев в анализах крови отмечался тромбоцитоз, эозинофилия.

В биохимическом анализе крови в 56% случаев отмечалось снижение уровня сывороточного железа, в 45% случаев снижение общего белка и повышение СРБ и серомукоида.

В 100% случаев детям выполнялось УЗИ органов брюшной полости, изменения со стороны печени и/или поджелудочной железы выявлены у половины детей. В 3 случаях на УЗИ выявлено утолщение кишечной стенки до 12-17мм. Также всем детям неоднократно выполнялась фиброгастродуоденоскопия и колонофиброскопия с биопсией слизистой оболочки, 1/3 детей – КТ и МРТ брюшной полости, 1 девочке капсульная эндоскопия в г. Минске.

Поражение желудка и 12-перстной кишки выявлено у 1 пациента, тонкого кишечника у 2 пациентов, у 6 детей поражение тонкого и толстого кишечника. Легкая форма заболевания была у 2 пациентов, среднетяжелая у 4 детей и тяжелая форма заболевания – у 3 детей.

При госпитализации все пациенты получали гипоаллергенную диету, в 2 случаях – энтеральное питание. Медикаментозное лечение заключалось в назначении препаратов 5-аминосалициловой кислоты в 100% случаев, глюкокортикоидную терапию (преднизолон в 67% случаев), цитостатики (азотиаприн, 6-меркаптопурин, метотрексат) в 33% случаев, антибактериальную терапию (метронидазол, ципрофлоксацин, цефалоспорины) в 80% случаев, инфузионную терапию, парентеральное питание,

Репозиторий ГрГМУ

ферментные препараты, энтеросорбенты, пробиотики, антигистаминные препараты, противогрибковые препараты. В результате лечения кушингоид отмечался у 3 пациентов, остеопороз костей позвоночника у 2 детей.

Длительность госпитализации составила от 24 до 70 дней. С улучшением выписано 7 детей, 2 ребенка переведены в г.Минск для дальнейшего обследования и лечения.

Выводы:

1. За последние 5 лет количество случаев болезни Крона у детей по данным УЗ «ГОДКБ» значительно увеличилось.
2. Болезнью Крона страдают преимущественно девочки в возрасте от 11 до 17 лет.
3. В 2/3 случаев отмечается тонко-толстокишечная форма заболевания.
4. От начала заболевания до постановки диагноза в среднем проходит 2–3 года.
5. Дети с болями в животе и потерей массы тела требуют более тщательного обследования для своевременной постановки диагноза и назначения соответствующего лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Водилова, О.В. Особенности течения болезни Крона в детском возрасте / О. В. Водилова, Л. Н. Мазанкова, И. Л. Халиф // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2003. – № 6. – С. 69–74

2. Hanauer, S.B. Inflammatory bowel disease: epidemiology, pathogenesis and therapeutic opportunities / S. B. Hanauer // Inflam. Bowel. Dis. – 2006. – Vol. 12. – P. 3–9.

РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ БОЛЕВОЙ АБДОМИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Волкова М. П., Голенко К. Э.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Одна из наиболее частых жалоб, предъявляемых молодыми людьми, является жалоба на боль в животе. Болевой абдоминальный синдром представляет собой один из самых значимых, часто встречаемых, симптомов в практике врача и одним из основных поводов для экстренной госпитализации, т.к.

Репозиторий ГрГМУ

является одной из частых жалоб при обращении за медицинской помощью [1].

Однако выявление причины боли нередко представляет значительные трудности не только в амбулаторных условиях, но и в стационаре. Многие дети с болями в животе неоднократно обследуются у различных специалистов, им ставят всевозможные диагнозы, причем некоторых напрасно оперируют в связи с подозрением на острый аппендицит, тогда как истинная причина боли годами остается неизвестной [2].

Боль в животе (абдоминальная боль) в большинстве случаев служит проявлением патологического процесса в брюшной полости. Болевые рецепторы полых органов брюшной полости локализуются в мышечной и серозной оболочках, а паренхиматозных органов – в капсуле и в брюшинном покрове [3].

Абдоминальная боль по своей продолжительности может быть острой или хронической. По механизму возникновения различают следующие разновидности абдоминальной боли:

— спастическая, возникающая от спазмов гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта;

— дистензионная, возникающая от растяжения полых органов брюшной полости;

— перитонеальная, связанная с патологическим процессом в брюшинном покрове;

— сосудистая, связанная с ишемией органов брюшной полости.

Разработан алгоритм обследования пациентов с абдоминальным болевым синдромом, включающий данные анамнеза, физикальное обследование, лабораторно-инструментальные диагностические исследования. Итогом должно стать решение о стратегии и тактике лечения (медикаментозного, хирургического и др.)

Тщательно собранный анамнез позволяет в каждом конкретном случае установить важные для диагностики особенности болевого абдоминального синдрома.

Цель исследования – оценить частоту встречаемости рецидивирующего болевого абдоминального синдрома у студентов-медиков УО «ГрГМУ».

Задачи:

— выявить частоту рецидивирующего у студентов раз-

Репозиторий ГрГМУ

личных курсов УО «ГрГМУ»,

— влияние на болевой абдоминальный синдром образа жизни.

Методы исследования. Проанкетировано 523 студента лечебного, педиатрического, медико-психологического, медико-диагностического факультетов в возрасте 17–26 лет. Анкета включала 43 вопроса, касающихся характера БАС, частоты болей в животе, наследственности, характера питания и режима дня, сопутствующих заболеваний.

Среди опрошенных было 33% юношей и 67% девушек. В возрасте 17–19 лет – 29%, 20–22 лет – 41%, 23–26 лет – 30% студентов. Обучались на 1–2 курсе – 32%, 3–4 курсе – 37%, 5–6 курсах – 31% студентов.

Результаты. На боли в животе предъявили жалобы 96% студентов, из них периодические боли отметили 82%, частые боли беспокоили 14% опрошенных студентов. Боли отмечены в равной степени, как у юношей, так и у девушек. Чаще всего БАС встречался в возрасте 17–20 лет у студентов 1–2 курса всех факультетов.

Длительность БАС с момента его возникновения варьирует от полугода до 3-х лет и более. 61% опрошенных студентов проживает в общежитии. Сезонности в возникновении боли не выявлено. Чаще абдоминальные боли возникают вечером. Самая распространенная характеристика болей в животе это ноющая (55%). Большинство опрошенных не связывают возникновение болей с приёмом пищи (57%), их продолжительность составляет в среднем 20–30 мин. У большинства студентов БАС проходит после приема спазмолитиков и антацидов.

Хронические заболевания желудочно-кишечного тракта были выявлены в 39% случаев. Только у 6% студентов была обнаружена пищевая аллергия, в основном на молочные продукты и цитрусовые.

По нашим данным только 30% студентов соблюдает режим дня. Ночной сон составляет 6–7 часов. Спортом занимается только 47% студентов. Ежедневно на свежем воздухе находится 75% студентов, их прогулка составляет в среднем 1–2 часа. Правильный режим питания имеет 35% студентов. Большая часть студентов готовят себе сами. Не завтракает дома 42% студентов. Только 33% студентов ежедневно употребляет с пищей овощи и фрукты.

Репозиторий ГрГМУ

62% студентов употребляет рыбу очень редко. 57% получает избыточное количество соли. 38% злоупотребляет жареной пищей. У 32% студентов ежедневно в рационе присутствуют каши.

73% студентов увлекается фастфудом. 64% студентов употребляет периодически спиртные напитки. Курят 50% юношей и 35% девушек.

Выводы:

1. Рецидивирующий болевой абдоминальный синдром у студентов медицинского ВУЗа встречается гораздо чаще, чем выставлен диагноз хронического заболевания органов желудочно-кишечного тракта.

2. Здоровый образ жизни ведут только 30% студентов–медиков.

3. Студенты, имеющие болевой абдоминальный синдром нуждаются в дополнительном обследовании для постановки диагноза и назначения соответствующего лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Яковенко, Э.П. Абдоминальный болевой синдром: этиология, патогенез и вопросы терапии / Э. П. Яковенко // Лечащий врач. – 2001. – № 6. – С. 26–29

2. Ивашкин, В.Т. Нервные механизмы болевой чувствительности / В. Т. Ивашкин, Ю. О. Шульпекова // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2002. – № 4, Т. 12. – С. 16–20.

3. Абдоминальный болевой синдром: оптимальный подход к выбору лекарственного препарата / Э. П. Яковенко [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2006. – № 2. – С.1–4.

ОСОБЕННОСТИ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Волкова О.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Среди сопутствующих эндокринных заболеваний у больных бронхиальной астмой ведущее место занимает ожирение. Количество больных астмой и ожирением стремительно возрастает в развитых странах. В современных условиях избыток массы тела является одним из наиболее распространенных состояний человека. Ожирение признано Всемирной организаци-

Репозиторий ГрГМУ

ей здравоохранения (ВОЗ) неинфекционной эпидемией нашего времени в связи с его широкой распространенностью среди населения, высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний, ранней инвалидизацией больных и преждевременной смертностью [1].

Проводимые в Гарвардском университете медицинские исследования показали, что у детей с избыточным весом случаи заболевания астмой встречались в 2 раза чаще, чем у детей с нормальным весом. Имеются результаты, свидетельствующие о том, что связанный с ожирением белок резистин (RELM) активно участвует в иммунологических реакциях приводящих к астме.

В связи с данным фактом, исследователи пытаются найти связь между бронхиальной астмой и ожирением. Ясно, что какая-то взаимосвязь существует, но может ли одно из этих состояний привести к другому? С одной стороны многие пульмонологи считают, что дети-астматики мало двигаются и поэтому набирают вес. Их противники придерживаются мнения, что у детей с избыточным весом развивается одышка и симптомы астмы вследствие их ожирения. С другой стороны предполагают, что избыточный вес может увеличивать давление и нагрузку на дыхательные пути в легких, приводя таким образом к их закрытию. Возможно также, что ожирение увеличивает восприимчивость организма к веществам в окружающей среде, которые вызывают астму [2].

Анализ восьми европейских когорт, проведенных специалистами (Global Allergy and Asthma European Network), и результатов опубликованных исследований из Швеции, Германии, Бразилии, Беларуси, Калифорнии США, а также результаты двух метаанализов подтверждают дозозависимую ассоциацию между избыточным весом или ожирением и астмой.

Дети со склонностью к выраженному увеличению массы тела в раннем возрасте особенно подвержены риску развития астмы в течение первых 6 лет жизни. Наличие и продолжительное сохранение избыточного веса в младенчестве может быть даже более важным предиктором развития астмы в детстве, чем наличие лишнего веса в любом другом возрасте.

Ожирение не только увеличивает риск развития астмы, но и является фактором риска персистенции и тяжести симптомов астмы у детей и взрослых [3].

Цель: оценить клиническую эффективность применения ан-

Репозиторий ГрГМУ

тилейкотриенового препарата Монтелукаст 5 мг у детей с бронхиальной астмой.

Материалы и методы. В исследовании принимал участие 31 ребенок в возрасте 6-15 лет с верифицированным диагнозом БА и избыточной массой тела или ожирением: 1 группа (n=16) – дети, у которых в качестве базисной терапии применяли редние возрастные дозы ИГКС (монотерапия ИГКС), 2 группа (n=15) – дети, у которых в качестве базисной терапии применяли средние возрастные дозы ИГКС и антилейкотриеновый препарат Монтелукаст 5 мг.

Результаты и их осуждение. Оценка эффективности терапии проводилась по улучшению параметров функции внешнего дыхания, а также по частоте использования пациентами β2-агонистов короткого действия и клиническим критериям.

Таблица 1 – Динамика показателя ОФВ1 в процессе терапии

	1-е сутки	14-е сутки	30-е сутки
1 группа (n=16)	68,1±6,2%	77,5±5,9%	79,9±5,8%
2 группа (n=15)	69,9±5,6%	88,6±6,6	90,2±7,1%

В 1-й группе у пациентов, использующих монотерапию ИГКС кратность приема β2-агонистов сократилась в 1,2 раза к 30-м суткам приема базисной терапии. Во 2-й группе пациентов, использующих комбинированную терапию ИГКС + Монтелукаст 5 мг кратность применения β2-агонистов короткого действия для купирования симптомов БА к 30-м суткам применения уменьшилась в среднем в 2,6 раза по сравнению с началом лечения.

Пациенты второй группы, имеющие в качестве сопутствующей патологии аллергический ринит, отметили также положительный эффект на степень проявления клинических симптомов аллергического ринита, в особенности на уменьшение заложенности носа.

Пациенты обеих групп отметили отсутствие побочных эффектов и хорошую переносимость терапии.

Таким образом, полученные результаты, позволяют сделать следующие выводы:

1. Применение комбинированной базисной терапии (ИГКС+Монтелукаст) у детей с бронхиальной астмой и избыточной массой тела либо ожирением более эффективно по сравне-

Репозиторий ГрГМУ

нию с применением только ИГКС. Об этом свидетельствует более существенный прирост показателя ОФВ1 во 2-ой группе и более редкое использование препаратов для купирования приступов БА к 30-м суткам базисной терапии.

2. Преимущество применения комбинированной терапии ИГКС + Монтелукаст 5 мг обуславливается хорошей переносимостью, отсутствием побочных эффектов, возможностью снижения дозы ИГКС и дополнительным положительным эффектом на купирование симптомов сопутствующего аллергического ринита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Метаболический синдром у детей / П. А. Синицын [и др.] // Педиатрия. – 2008. – № 5. – С. 30–35.
2. Ключева, М.Г. Типы психосоматической конституции у подростков с бронхиальной астмой / М. Г. Ключева, А. И. Рывкин, И. Н. Троицкая // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2004. – № 3. – С. 22–25.
3. Картелишев, А.В. Вопросы ранней диагностики предрасположенности детей к конституционально-экзогенному ожирению / А. В. Картелишев // Педиатрия. – 2006. – № 4. – С. 3–8.

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ P.AERUGINOSA ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА В 2016 ГОДУ

Волосач О.С.[1], Кузьмич И.А.[2], Заяц Я.К.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная инфекционная клиническая больница

Актуальность. В настоящее время инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП) вызывают все большую озабоченность практических врачей. Госпитальные штаммы возбудителей характеризуются повышенной вирулентностью и множественной антибиотикорезистентностью. Одним из ведущих возбудителей ИСМП является P.aeruginosa. В последнее время отмечена тенденция нарастания удельного веса заболеваний, вызванных данным возбудителем [1]. P.aeruginosa является причиной поздних вентиляционных пневмоний, инфекций мочевых путей, ожоговых ран, раневых и катетер-ассоциированных инфекций и др. [4]. Инфекции, вызванные данным микроорганизмом, характеризуются тяжелым течением и высокой летальностью. Р.

Репозиторий ГрГМУ

aeruginosa является не только частым возбудителем ИСМП, но и одними из наиболее «проблемных» в отношении рационального подбора этиотропной терапии из-за множественной антибиотикорезистентности, а также как продуцент метало-бета-лактамаз [3]. Поэтому для проведения рациональной этиотропной терапии необходимо динамический контроль за антибиотикорезистентностью данного возбудителя.

Цель. Оценка антибиотикорезистентности клинических изолятов P.aeruginosa, выделенных от пациентов, проходивших лечение в учреждениях здровоохранения стационарного типа г. Гродно за текущий период 2016 года.

Методы исследования. Объектом исследования явились пациенты, проходившие лечение в учреждениях здравоохранения стационарного типа г. Гродно в 2016 году. Микробиологические исследования проводились на базе бактериологической лаборатории учреждения здравоохранения «Гродненская областная инфекционная больница» (центр коллективного пользования). Материал для микробиологического исследования забирался в зависимости от локализации патологического процесса (отделяемое ран, мокрота, кровь, моча и др.) однако, для более высокой достоверности результатов, с учетом небольшого количества выделенных видов возбудителей, анализ антибиотикорезистентности проводился без учета локализации патологического процесса, возраста и пола пациентов.

Забор биологического материала проводился по микробиологическим методикам в соответствии с инструкцией по применению МЗ РБ «Микробиологические методы исследования биологического материала» [2]. Верификацию видовой принадлежности выделенных микроорганизмов проводили на микробиологическом анализаторе Vitek 2 Compact (Biomerieux). Чувствительность к антибиотикам исследуемых культур проводили диско-диффузионным методом с использованием дисков фирмы «Himedia» (Индия). Учет результатов производили, измеряя диаметр (с учетом диаметра диска) задержки роста. Для интерпретации полученных результатов использовали таблицы путем сопоставления диаметра зон задержки роста исследуемой культуры с пограничными значениями диаметра зоны в таблице. Оценка данных антибиотикограмм микроорганизмов проводился с помощью аналитической компьютерной программы WHONET

Репозиторий ГрГМУ

(США).

Результаты обрабатывали статистически с помощью пакета прикладных программ «Статистика 6.0». В качестве уровня статистической значимости принято значение $p<0,05$.

Результаты исследования и обсуждение. За текущий период в 2016 году из биологического материала пациентов, поступившего на исследование с помощью микробиологического анализатора Vitek 2 Compact, были идентифицированы 73 штамма P.aeruginosa. Был проведен подробный анализ антибиотикорезистентности P.aeruginosa, выделенной из биологического материала пациентов. Антибиотико-резистентность P.aeruginosa определялась к следующим антимикробным препаратам: амоксициллин/клавунат, цефтазидим/ клавунат, цефоперазон, цефтазидим, цефотаксим, цефепим, имипенем, меропенем, амикацин, цепрофлоксацин, норфлоксацин, полимиксин В, нитрофурантоин, тигециклин. Результаты определения антибиотикорезистентности P.aeruginosa представлены в таблице.

Как следует из представленной таблицы, при исследовании антибиотикорезистентности клинических изолятов P. aeruginosa диско-диффузионным методом установлено, что наибольшая активность в отношении данного возбудителя отмечена у полимиксина В, к которому оказались чувствительны 75,4% выделенных штаммов, что достоверно превышало количество резистентных (13,8%) и умеренно резистентных штаммов (10,8%).

Неплохую активность in vitro, по сравнению с другими антибактериальными препаратами, в отношении P.aeruginosae демонстрировал амикацин, к которому оказались чувствительны 68,1% выделенных штаммов, что достоверно превышало количество умеренно резистентных штаммов (5,6%). Вместе с тем, 26,4% клинических изолятов P.aeruginosae оказались резистентными к данному антибиотику.

Таблица – Антибиотикорезистентность P. aeruginosa (n=73)

Наименование антибиотика	Breakpoints	%R	%I	%S
Amoxicillin/Clavulanic acid	S >= 20	100	0	0
Ceftazidime/Clavulanic acid	15 - 17	54,9	7,8	37,3
Cefoperazone	16 - 20	51,4	16,7	31,9
Ceftazidime	18 - 20	85,7	14,3	0
Cefotaxime	26 - 27	100	0	0
Cefepime	S >= 20	57,8	0	42,2
Imipenem	18 - 19	37,5	4,7	57,8

Репозиторий ГомГМУ

Meropenem	17 - 21	53,4	6,8	39,7
Amikacin	14 - 15	26,4	5,6	68,1*
Ciprofloxacin	23 - 24	66,2	4,2	29,6
Norfloxacin	20 - 21	79,2	5,1	15,7
Polymixin B	12 - 13	13,8	10,8	75,4*
Nitrofurantoin	S >= 12	50	0	50
Tigecycline	16 - 17	85,7	0	14,3

Примечание: R – резистентные, I – умеренно резистентные, S – чувствительные.

* – p <0,05.

Отмечалась высокая резистентность P.aeruginosa к большинству β-лактамных антибиотиков. Так, к амоксициллину/клавунату резистентными оказались 100% исследуемых штаммов. К цефалоспоринам резистентными оказались от 51,4%% до 100% выделенных штаммов, причем, к цефалоспорину IV поколения – цефепиму чувствительными были только 42,2% исследуемых штаммов, а резистентными оказались 57,8% исследуемых штаммов. К карбапенемам: имепенему и меропенему чувствительными были 57,8% и 39,7%, умеренно резистентными – 4,7% и 6,8% и резистентными – 37,5% и 53,4% выделенных штаммов соответственно.

Высокая резистентность клинических изолятов P.aeruginosa отмечена к группе фторхинолонов: к ципрофлоксацину были чувствительны 29,6% выделенных штаммов, а к норфлоксацину оказались чувствительны лишь 15,7% клинических изолятов P.aeruginosa. Также высокая резистентность P.aeruginosa отмечена к тигециклину (85,7% устойчивых штаммов). К нитрофурантоину были устойчивыми/чувствительными по 50% клинических изолятов P.aeruginosa.

Выводы. Клинические изоляты P.aeruginosa, выделенные от стационарных пациентов Гродненского региона в 2016 году, демонстрировали высокую резистентность к большинству тестируемых антимикробных препаратов. Определенный положительный эффект антибактериальной терапии можно ожидать лишь при назначении полимиксина В. Для проведения рациональной этиотропной терапии необходимо динамическое слежение за антибиотикорезистентностью выделенных возбудителей. Выбор антибиотиков для этиотропной терапии должен базироваться на локальных данных по антибиотикорезистентности, полученных в

Репозиторий ГрГМУ

результате микробиологического мониторинга конкретных стационаров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Илюкевич, Г.В. Синегнойная инфекция: в новый век со старой проблемой / Г.В. Илюкевич // Мед. новости. – 2004. – №12. – С. 3-8.

2. Микробиологические методы исследования биологического материала: инструкция по применению № 075-0210 : утв. Заместителем Министра здравоохранения Республики Беларусь – Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 19.03.2010 г. – Минск, 2010. – 123 с.

3. Осипова, В.А. Мониторинг резистентности микроорганизмов к антибактериальным средствам как элемент системы эпидемиологического надзора и ключевое направление Европейского стратегического плана действий по проблеме / В.А. Осипова [и др.] // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2012. – № 4. – С. 92-97.

19. Van Delden C. Igewski B. Cell-to-cell signaling and Pseudomonasaeruginosa infections/ C.Van Delden // Emerg. Infect. Dis. – 1998. –Vol.4. – P.551-560.

ЧАСТОТА ВЫДЕЛЕНИЯ S.AUREUS И MRSA У ПАЦИЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА В 2016 ГОДУ

Волосач О.С.[1], Кузьмич И. А.[2], Федкович Л. В.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[1]Гродненская областная инфекционная клиническая больница

Актуальность. Серьезной проблемой практической медицины являются стафилококковые инфекции. В настоящее время отмечается рост заболеваемости и смертности от данной инфекции [4]. Основную клиническую и эпидемиологическую проблему в настоящее время представляют Staphylococcus aureus и, в частности, мультирезистентные метициллин-резистентные штаммы золотистых стафилококков (methicillin-resistant Staphylococcus aureus - MRSA), которые резистентны ко всем β-лактамным антибиотикам [3]. Устойчивость стафилококков к антибиотикам обусловлена рядом механизмов, таких как продукция β-лактамаз, модификация пенициллинсвязывающих белков (ПСБ) и др. Такие штаммы бывают резистентны практически по всем антибиотикам, за исключением ванкомицина, линезолида, тейко-

Репозиторий ГрГМУ

планина, даптомицина [1]. Следует отметить, что частота резистентности S.aureus к антимикробным препаратам, имеет существенные различия в разных географических регионах, поэтому для эффективной антибактериальной терапии необходимо располагать местными данными о резистентности S.aureus к противомикробным средствам и частоте выделения MRSA.

Цель. Определить частоту выделения S.aureus и MRSA в зависимости от возраста и пола у пациентов Гродненского региона за текущий период 2016 г.

Методы исследования. Объектом исследования явились пациенты, проходившие лечение в учреждениях здравоохранения стационарного типа г. Гродно в 2016 году. Микробиологические исследования проводились на базе бактериологической лаборатории учреждения здравоохранения «Гродненская областная инфекционная больница» для определения частоты выделения клинических изолятов S. aureus и MRSA у пациентов, проходивших лечение, как в данном стационаре, так и в других стационарах городского типа г. Гродно (центр коллективного пользования). Материал для микробиологического исследования забирался в зависимости от локализации патологического процесса (ротоглоточная слизь, фекалии, отделяемое ран, женских половых органов, мокрота, кровь и др.). Забор биологического материала проводились по микробиологическим методикам в соответствии с инструкцией по применению МЗ РБ «Микробиологические методы исследования биологического материала» [2]. Верификацию видовой принадлежности выделенных микроорганизмов и определение антибиотикочувствительности проводили на микробиологическом анализаторе Vitek 2 Compact (Biomerieux).

Результаты и их обсуждение. Для микробиологического исследования в лабораторию из стационаров поступал различный биологический материал (кал, ректальный мазок, ротоглоточная слизь, отделяемое ран, реже кровь, моча, мокрота и др.), который подвергался исследованию с целью выделения возбудителя и определения его чувствительности к противомикробным препаратам.

За текущий период в 2016 году из биологического материала пациентов, поступившего на исследование, с помощью микробиологического анализатора Vitek 2 Compact, были идентифицированы 267 штаммов S. aureus.

Репозиторий ГрГМУ

Структура биологического материала, из которого был выделен S. aureus, представлена на рисунке.

Наибольшее количество штаммов S.aureus было выделено из ротоглоточной слизи и из раневого отделяемого пациентов - по 95 изолятов (по 35,6%), из кала выделены 34 штамма (12,7%), из отделяемого женских половых органов выделены 13 (4,9%) штаммов S.aureus. Из другого биологического материала (мокрота, кровь, моча, отделяемое фурункулов и др.) суммарно выделены 30 (11,2%) штаммов S.aureus.

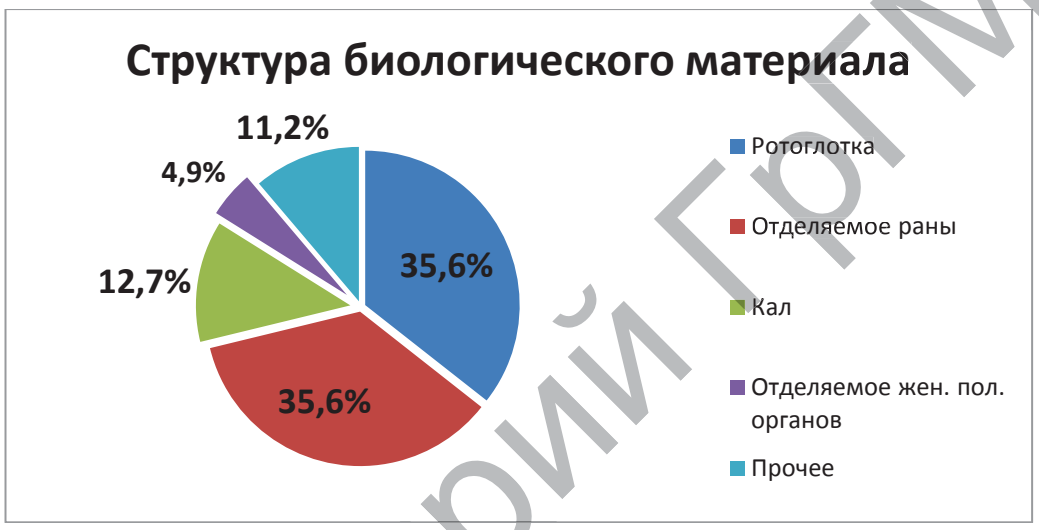


Рисунок – Структура биологического материала, из которого был выделен S.aureus

Проведен анализ частоты выделения S.aureus в разных возрастных группах и с учетом пола пациентов: 1-ю группу составили дети до 1 года, вторую – дети в возрасте от 2 до 18 лет и 3-ю группу составили взрослые – 19 лет и старше. Результаты анализа частоты выделения S.aureus у пациентов в зависимости от возраста и пола представлены в таблице.

Таблица – Анализ частоты выделения S.aureus по полу и возрасту

Группа (количество, n)	Мужчины, абс/%	Женщины, абс/%
1-я группа (n=53)	27/50,9%	26/49,1%
2-я группа (n=61)	28/45,9%	33/54,1%
3-я группа (n=153)	64/41,8%	89/58,2%*
Всего (n=267)	119/44,6%	148/55,4

Примечание - * – p <0,05.

Репозиторий ГрГМУ

Как следует из представленных результатов, у детей до 1 года S.aureus высевался с одинаковой частотой среди лиц мужского и женского пола и составило 50,9% и 49,1% соответственно от общего количества пациентов данной возрастной категории. Незначительное преобладание лиц женского пола отмечено среди 2-й возрастной группы (54,1%). У взрослых наблюдалось достоверное преобладание среди пациентов, у которых был выделен S.aureus, лиц женского пола (58,2%).

Далее проведен анализ тестирования антибиотикорезистентности S.aureus в разных возрастных группах с определением метициллин (оксациллин)-резистентных штаммов S.aureus – MRSA. Анализ проводился в разных возрастных группах, без учета пола пациентов.

Среди детей до 1 года частота выделения MRSA составила 67,3% и лишь 32,7% штаммов S.aureus оказались чувствительны к оксациллину. У детей от 2 до 18 лет частота выделения MRSA составила 52,5% и среди пациентов 19 лет и старше MRSA был выделен у 41,3% обследованных пациентов.

Выводы. Среди детей до 1 года выделение S.aureus отмечалось с одинаковой частотой среди лиц мужского и женского пола. В возрасте от 2 до 18 лет отмечено незначительное преобладание лиц женского пола. Среди пациентов 19 лет и старше выделение S.aureus отмечалось достоверно чаще у лиц женского пола, что вероятно связано с увеличением доли гинекологической патологии, обусловленной данным возбудителем. Частота выделения MRSA у лиц от 2 до 18 лет составила 52,5%, у взрослых – 41,3%. Весьма настораживающим явился тот факт, что у детей до 1 года, у которых был идентифицирован S.aureus, 67,3% были представлены MRSA, что диктует необходимость проведения динамического микробиологического мониторинга за возбудителями, циркулирующими в перинатальных центрах и детских учреждениях здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белобородов, В.Б. Стафилококковые инфекции / В.Б. Белобородов, С.Д. Митрохин // Инфекции и антимикробная терапия. – 2003. – № 5. – С. 12–18.

2. Микробиологические методы исследования биологического материала : инструкция по применению № 075-0210 : утв. Заместителем Министра здравоохранения Республики Беларусь – Главным государственным

Репозиторий ГрГМУ

санитарным врачом Республики Беларусь 19.03.2010 г. – Минск, 2010. – 123 с.

3. Страчунский, Л.С. Внебольничные MRSA – новая проблема антибиотикорезистентности / Л.С. Страчунский, Ю.А. Белькова, А.В. Дехнич // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2005. – Т. 7, № 1. – С. 32–46.

4. Regine, M. Evaluation and treatment of community acquired Staphylococcus aureus infections in term and late-preterm previously healthy neonates / M. Regine [et al.]. // Pediatrics. – 2007. – Vol. 120, № 5. – P. 937–945.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АУТОВАКЦИНОТЕРАПИИ ПРИ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Волосач О. С.[1], Кроткова Е. Н.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2] Гродненская областная инфекционная клиническая больница

Актуальность. Лечение хронических воспалительных заболеваний (ХВЗ) остается сложной проблемой практического здравоохранения в плане рационального подхода к терапии. Одним из ведущих этиологических агентов ХВЗ является S.aureus, который вызывает определенную сложность в подборе рациональной антибактериальной терапии, особенно мультирезистентный methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA), спектр чувствительности которого к антибиотикам весьма ограничен [5]. Невзирая на разработки новых лечебно-диагностических схем, стремительное нарастание резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам диктует необходимость поиска эффективных альтернативных методов профилактики и лечения ХВЗ, вызванных резистентными и полирезистентными микроорганизмами. Все большее внимание исследователей и практических врачей привлекают такие методы лечения, как фаготерапия, фитотерапия и др. [1]. Одним из альтернативных методов лечения ХВЗ является метод индивидуальной иммунотерапии – аутовакцинотерапия.

Цель. Оценить микробиологическую и клиническую эффективность аутовакцинотерапии при стафилококковой инфекции.

Методы исследования. Объектом исследования явились пациенты с ХВЗ, среди которых было 26 лиц мужского пола и 27 – женского. Среди пациентов с ХВЗ (n=53) распределение по то-

Репозиторий ГрГМУ

пическим диагнозам, соответствующим хроническому течению и МКБ-10, было следующим: тонзиллит (J35.0) – 16 (30,2%), бронхит (J41) – 14 (26,4%), колит (K52.9) – 9 (17%), фурункулез (L02.9) – 14(26,4%) пациентов.

Возраст обследованных колебался от 7 до 60 лет. Длительность заболевания – от 2 лет и более с частыми (2–3 раза и более в год) обострениями. Жалобами пациентов, в зависимости от топического диагноза, были: периодический субфебрилитет, периодическая боль в горле умеренного характера, кашель, неприятный запах изо рта, снижение аппетита, метеоризм, неустойчивый стул с периодическим его учащением, разжижением, появлением патологических примесей (хлопьев, слизи, прожилок крови), наличие фурункулов с гнойным отделяемым и зоной гиперемии различной локализации (лицо, спина, ягодицы и др.).

Все пациенты неоднократно проходили курсы лечения с помощью антибактериальных средств у профильных специалистов (ЛОР-врачей, дерматологов, гастроэнтерологов), с кратковременным улучшением, а затем с обострением процесса, иногда с утяжелением его.

Микробиологические исследования проводились на базе бактериологической лаборатории УЗ «ГОИКБ».

Исследуемым материалом, в зависимости от локализации патологического процесса, служили слизь из ротоглотки, мокрота, содержимое фурункулов, кал. Материал забирали на этапе естественного обострения процесса, до применения или в перерыве применения этиотропных средств. Местные патологические очаги перед забором материала ничем не обрабатывали. Забор биологического материала и видовая идентификация выделенных культур проводились по микробиологическим методикам в соответствии с инструкцией по применению МЗ РБ «Микробиологические методы исследования биологического материала» [4]. Культивация микроорганизмов проводилась на желточно-солевом агаре, кровяном агаре для определения гемолитической активности и на среде Сабуро для определения ассоциации с Candida spp. Верификацию видовой принадлежности части выделенных микроорганизмов проводили на микробиологическом анализаторе Vitek 2 Compact (Biomerieux).

После выделения S.aureus из биологического материала пациентов готовили аутовакцину согласно инструкции по примене-

Репозиторий ГрГМУ

нию «Аутовакцинотерапия хронических воспалительных заболеваний половых органов женщин» [2]. В случае выделения S.aureus в виде монокультры готовилась моноаутовакцина, при выделении S.aureus в ассоциаций с Candida spp. готовилась бактериально-грибковая аутовакцина согласно инструкции по применению «Метод комбинированной иммунотерапии пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями, осложненными кандидозом» [3].

Микробиологические исследования проводилось до применения аутовакцинотерапии и через 4-6 недель после проведения курса иммунотерапии.

У всех пациентов бралось закрепленное подписью информированное согласие на проведение курса аутовакцинотерапии.

Эффективность аутовакцинотерапии оценивали на основании клинического критерия в течение года и более индивидуально: хороший эффект – исчезновение симптомов заболевания и отсутствие обострений (срок наблюдения 1-3 года и более); улучшение – уменьшение симптомов заболевания и частоты обострений, улучшение общего самочувствия; отсутствие эффекта. Микробиологического критерия: отсутствие выделения S.aureus из биологического материала пациентов.

Результаты и их обсуждение. При исследовании биологического материала, забранного у пациентов, у всех обследованных обнаружено выделение S.aureus, нередко в ассоциации с Candida spp.

Учитывая небольшое количество анализируемых пациентов, в отношении которых проводилась аутовакцинотерапия, микробиологическая эффективность аутовакцинотерапии определялась в общей группе, без учета топического диагноза заболевания.

После проведенного курса аутовакцинотерапии отсутствие роста S.aureus на желточно-солевом агаре отмечено у 33 пациентов, что составило 61,1% от всех обследованных пациентов со стафилококковой инфекцией.

Результаты клинической эффективности аутовакцины при ХВЗ стафилококковой этиологии представлены в таблице.

Таким образом, хороший клинический эффект после использования аутовакцины при тонзиллите отмечен у 75%, улучшение – у 12,5% и отсутствие эффекта наблюдалось также у 12,5% пациентов с данным диагнозом, при бронхите – у 64,3%,

Репозиторий ГрГМУ

21,4% и 14,3%; при фурункулезе – у 78,6%, 14,3% и 7,1% соответственно. При колите у всех пациентов отмечен либо хороший эффект (77,8%), либо улучшение (22,2%). В целом у пациентов с ХВЗ стафилококковой этиологии после курса аутовакцинотерапии хороший клинический эффект отмечен у 73,6%, улучшение – у 17% и отсутствал эффект – у 9,4% пациентов.

Таблица – Клиническая эффективность аутовакцинотерапии

Диагноз	Количество пациентов	Эффективность аутовакцинотерапии		
		Хороший эффект, абс./%	Улучшение абс./%	Отсутствие эффекта, абс/%
Тонзиллит	16	12/75%*	2/12,5%	2/12,5%
Бронхит	14	9/64,3%*	3/21,4%	2/14,3%
Колит	9	7/77,8%*	2/22,2%	0/0%
Фурункулез	14	11/78,6%*	2/14,3%	1/7,1%
Всего	53	39/73,6%*	9/17%	5/9,4%

Примечание - * – p <0,05.

Выводы. После курса аутовакцинотерапии при стафилококковой инфекции отсутствие выделения S.aureus отмечено у 61,1% пациентов. Отмечено достоверное преобладание хорошего клинического эффекта (у 73,6% пациентов) над отсутствием эффекта (у 9,4% пациентов).

Учитывая высокую микробиологическую и клиническую эффективность аутовакцинотерапии целесообразно более широкое внедрение данного метода лечения в клиническую практику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алешкин, А.В. Фаготерапия гнойно-воспалительных заболеваний органов дыхания / А.В. Алешкин, М.В. Зейгарник // Инфекционные болезни. – 2015. – Т. 13, № 3. – С. 46-53.

2. Аутовакцинотерапия хронических воспалительных заболеваний половых органов женщин : инструкция по применению № 5-0102 : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 24.03.03. – Гродно, 2003. – 19 с.

3. Метод комбинированной иммунотерапии пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями, осложненными кандидозом : инструкция по применению № 084-0909 : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 17.09.2009 г. – Гродно, 2009. – 11 с.

4. Микробиологические методы исследования биологического материала : инструкция по применению № 075-0210 : утв. Заместителем Министра здравоохранения Республики Беларусь – Главным государственным

Репозиторий ГрГМУ

санитарным врачом Республики Беларусь 19.03.2010 г. – Минск, 2010. – 123 с.

5. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; 12 Informational Supplement. CLS Document M100-S20 (ISBN 1-56238-716-2). – USA, 2010.

ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВЫХ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В ПРОЦЕССЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Волошко Т.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Проблема перехода от декларативного признания гуманистической ценности иностранного языка в подготовке специалистов к сознательному и целенаправленному построению на ее основе учебного процесса требует пересмотра содержания обучения; приводит к необходимости введения новых педагогических технологий как наиболее адекватных социальному заказу общества и современным целям образования; ставит задачу поиска эффективной модели организации обучения иноязычной культуры общения в нелингвистических вузах, которая способствовала бы развитию умений интерактивного взаимодействия на иностранном языке будущего специалиста.

Современная теория речевой деятельности рассматривает интеракцию как форму социально-речевого общения, как основу сотрудничества и взаимопонимания между людьми в процессе совместной деятельности. В ходе интерактивного речевого взаимодействия происходит последовательное порождение собеседниками разнообразных по своему функционально-коммуникативному назначению речевых актов. Речевой акт – целенаправленное речевое действие, совершаемое в соответствии с принципами и правилами речевого поведения, принятыми в данном обществе [1, с.14]. Исследователи А.Н. Баранов, Д.О. Добровольский, М.Л. Макаров в речевом акте выделяют:

- *количество участников* коммуникативного акта (источник, получатель или говорящий, адресат – выступают носителями определенных, согласованных между собой социальных ролей,

Репозиторий ГрГМУ

или функций; обладают фондом общих речевых навыков и умений, а также знаний и представлений о мире);

- *сообщение* (вербальное или невербальное):

- локутивный акт сводится к речевоспроизводству, акт произнесения / высказывания, пропозициональный акт – включает референцию (соотнесение) и предикацию (построение высказывания по правилам грамматики, соотнесение с действительностью) [2, с.85];

- иллокутивный акт реализует целеустановку говорящего, совмещая целеполагание с выражением пропозиционального содержания высказывания.

- перлокутивный акт выражает результат речевого воздействия, который говорящий выполняет намеренно, выполняя локутивный и иллокутивный эффект.

- *коммуникативный контекст* (ситуация произнесения высказывания, социальные роли участников, наличие третьих лиц и т.д.).

Минимальной единицей интерактивного речевого взаимодействия является *диалогическое единство.* Структурно диалогические единства подразделяются на:

- элементарные / простые – двухшаговые обмены такие как: вопрос-ответ, просьба-обещание, приветствие-приветствие и т.д.;

- сложные / комплексные – объединяют три, четыре и реже, больше реплик, например, вопрос-ответ-подтверждение, вопрос-переспрос-уточняющий вопрос – ответ и т.д.

Успешное интерактивное речевое взаимодействие, обуславливает *принцип кооперации* [3, с.41], предполагающий готовность партнеров к сотрудничеству, где можно выделить четыре основные категории и характерные для них постулаты, соблюдение, которых соответствует выполнению данного принципа:

- *категория количества* – высказывание содержит не меньше и не больше информации, чем требуется (для выполнения текущих целей диалога);

- *категория качества* – высказывание истинно, когда говорящий не говорит то, что считает ложным или то, для чего нет достаточных оснований;

- *категория отношения* – выражается постулатом ролевантности – высказывание не отклоняется от темы;

Репозиторий ГрГМУ

- *категория способа* –высказывание понятно: кратко, организовано, не содержит неоднозначности и непонятных выражений.

Интерактивное обучение - это обучение, углубленное в процесс общения. Для повышения эффективности процесса обучения необходимо наличие трех компонентов общения, а именно: коммуникативного (передача и хранение вербальной и невербальной информации), интерактивного (организация взаимодействия в совместной деятельности) и перцептивного (восприятие и понимание человека человеком) [4, с.75].

Одним из основных преимуществ интерактивных методов обучения является приближение процесса обучения к реальной практической деятельности будущих специалистов. Использование такой стратегии обучения способствует развитию изобретательности, умения решать проблемы, развивает способность проводить анализ проблем, повышают уровень владения иностранным языком.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранова Е.Н., Дупленко Е.П. О подготовке к межкультурному языковому общению // Педагогика. – 1998. – №1.

2. Гальскова Н.Д. Педагогическое сотрудничество в контексте современной модели обучения иностранным языкам // Обучение иностранному языку как коммуникативному взаимодействию. Сб. научн. тр. Вып. 443, М., 1999.

3. Гальскова, Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам / Н.Д. Гальскова. – М.: АРКТИ, 2000. – 165 с.

4. Щукин, А.Н. Обучение иностранным языкам. Теория и практика / А.Н. Щукин. – Москва: Филоматис, 2006. – 476 с.

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ПСИХОДИДАКТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ МИНИМИЗАЦИИ АЛЕКСИТИМИИ У СТУДЕНТОВ

Воронко Е.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Формирование психологически здоровой личности и развитие профессионально значимых качеств происходит в процессе подготовки студентов. Образовательный процесс, сопровождающийся почти постоянным напряжением гностической и эмоцио-

Репозиторий ГрГМУ

нальной сфер, может быть отягощён появлением различных студенческих проблем: трудностей в установлении контактов в межличностном общении, неумением рационально организовать своё время, проблемами адаптации. Постоянное воздействие, осознаваемых как психотравмирующие, факторов может привести к снижению работоспособности, ухудшению результатов деятельности, потере самоконтроля, эмоциональным взрывам и, как следствие, к закреплению отрицательных личностных качеств и психосоматическим заболеваниям.

Среди людей, особенно склонных к соматизации, выделяют алекситимичных личностей, характеризующихся неспособностью точно описывать свои эмоциональные переживания и понимать эмоции и чувства другого человека, трудностями различения чувств и телесных ощущений, использованием примитивных и неконструктивных реакций на стрессогенные и конфликтные ситуации. Актуальным становится решение вопроса преодоления алекситимии – анти ПЗК будущих врачей, наблюдаемой по результатам диагностики у половины испытуемых – студентов-медиков.

Основная часть. Для изучения распространённости алекситимии в 2013 и 2014 г.г. было проведено исследование с использованием Торонтской алекситимической шкалы (TAS-26), адаптированной в 1994 году в психоневрологическом институте им. В. М. Бехтерева [3]. В исследовании 2013 года принимали участие студенты 2 и 3 курсов медико-психологического факультета (МПФ) Гродненского государственного медицинского университета (ГрГМУ): 114 человек (25 юношей и 89 девушек в возрасте 19,87 ± 0,25 лет). Анализ показал, что более половины студентов имеют алекситимические черты разной степени выраженности, причём средний показатель алекситимии у студенток (63,96 ± 2,45) достоверно выше ($U = 1407$, $p = 0,04$), чем у студентов (58,32 ± 4,02). Исследование 2014 года, в котором приняли участие 573 студента (443 девушки и 130 юношей) 2 курса всех факультетов ГрГМУ подтвердило выявленные особенности: 43,7% всех студентов имеют алекситимические черты разной степени выраженности. Обнаружены также статистически значимые различия по показателю алекситимии студентов разных факультетов: на МПФ этот показатель (66,70 ± 2,90) выше, чем на педиатрическом (61,44 ± 1,99; $p = 0,006$), медико-диагностическом

Репозиторий ГрГМУ

(61,00 ± 2,27; p = 0,007), лечебном (60,81 ± 1,06; p = 0) факультетах. Наибольшая выраженность алекситимических черт присуща студентам МПФ.

Система современного образования предполагает учёт индивидуальных особенностей обучающихся в процессе обучения, что выражается в конкретных образовательных (психодидактических) технологиях и методах обучения. Результаты наблюдения и диагностики студентов МПФ показали необходимость разработки технологии минимизации алекситимии (ПДТМА).

В. П. Беспалько понятие «педагогическая технология» рассматривает в нескольких значениях: это систематичное и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного учебно-воспитательного процесса [1, с.5]; описание (проект) процесса формирования личности учащегося [1, с.95]; педагогическое мастерство [1]. Технология потому и называется технологией, что выделенные в ней В. П. Беспалько [1] компоненты – целевой, содержательный, организационный, операциональный, диагностический, взаимосвязанные между собой, могут быть наполняемы в зависимости от цели ее создания, а результатом является гарантированное достижение заявленной цели [2].

Технология трактуется нами как совокупность приемов, способов и их последовательности для достижения в субъект-субъектном взаимодействии преподавателя и обучающихся поставленной в образовательном процессе цели, за заданное время и с оптимальными затратами. Она названа психодидактической по аналогии с книгой Э. Стоунса «Психопедагогика. Психологическая теория и практика обучения» [4]. Психологическая часть технологии – психокоррекционная работа с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, дидактическая – обучение теории и практике психологии, освоение психологических техник, направленных на поддержание и сохранение психологического здоровья в образовательном процессе вуза.

С точки зрения системного подхода, психодидактическая технология рассматривается как микросистема в системе «обучающий – обучающийся», так как все шесть её компонентов: детектирующий, целевой, содержательный, организационный, операциональный, диагностический взаимосвязаны и взаимозависимы; цель выступает системообразующим фактором, а достижение цели – прогнозируемый и диагностируемый результат примене-

Репозиторий ГрГМУ

ния – механизмом обратной связи.

Детектирующий компонент – выявил необходимость применения в образовательном процессе ПДТМА через включённое наблюдение и психологическую диагностику студентов-медиков.

Целевой компонент определял основную цель – минимизацию проявлений алекситимии у студентов-медиков и диагностичные цели (усвоение основных понятий факультативной дисциплины и освоение методик релаксационных, концентрирующих и противострессовых упражнений) применения технологии.

Содержательный компонент охватывал учебный материал в соответствии с образовательным стандартом и учебной программой по факультативной дисциплине «Психологическое и эмоциональное здоровье человека» по специальности 1 – 79 01 05 «Медико-психологическое дело». Отбор средств обучения осуществлялся с учетом упомянутых выше дидактических принципов и индивидуального подхода, реализовывавшегося в учёте результатов диагностики и выявленном уровне алекситимии.

Организационный компонент предусматривал реализацию содержательного компонента использованием игровых и телесно-ориентированных методов, ролевых (проигрывание ролевых ситуаций) и коммуникативных игр, техник саморегуляции и релаксации. Основными формами организации учебных занятий явились: индивидуальная, групповая, работа в диадах, что позволяло активизировать всех обучающихся. Факультативные занятия проходили один раз в неделю по 2-2,5 часа (всего 30 академических часов) в течение полугода.

Операциональный компонент предусматривал поэтапное формирование навыков и умений самопонимания и понимания других людей, самоконтроля, самовыражения, рефлексии, умения осознавать возникающие проблемы как собственные, так и других, умения анализировать и прогнозировать действия другого.

Реализация **диагностического компонента** предполагала осуществление обратной связи с помощью психодиагностики, включённого наблюдения и анализа продуктов деятельности испытуемых, что позволило определять уровень достижения диагностичных целей и вносить необходимые коррекции в педагогическое взаимодействие.

Применение разработанной психодидактической технологии способствовало снижению алекситимических проявлений у сту-

Репозиторий ГрГМУ

дентов-медиков.

Выводы. Психодидактическая технология имеет двойственную природу: с одной стороны, она осуществляется в образовательной системе вуза, используя образовательный процесс как для приобретения знаний формирования навыков и умений, так и для развития эмоциональной и гностической сфер личности с другой, – имея коррекционный характер, минимизирует алекситимию, оптимизируя психические состояния испытуемых.

Проведенное исследование подтверждает актуальность разработки и применения ПДТМА для обеспечения эффективного личностного развития и сохранения психологического здоровья студентов медицинского вуза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беспалько, В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1989. – 192 с.

2. Марищук, Л. В. Способности к освоению иностранных языков и дидактическая технология их развития : дис.… д-ра психол. уаук : 19.00.07 / Л. В. Марищук. – СПб., 1999. – 395 с.

3. Райгородский, Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / Д. Я. Райгородский. – Самара : Изд.Дом «БАХРАХ», 1998. – 672 с.

4. Стоунс, Э. Психопедагогика. Психологическая теория и практика обучения / Э. Стоунс. – М. : Педагогика, 1984. – 472 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Вороньжев И.А., Пальчик С.М.

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Актуальность. Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) - одна из важнейших и недостаточно изученных проблем в медицине. Генетически обусловленные нарушения архитектоники лёгочной ткани предрасполагают к развитию бронхолёгочной патологии. Одним из наиболее частых вариантов респираторной патологии, ассоциированной с ДСТ, является пневмония, которая преимущественно имеет затяжное и атипичное течение с разви-

Репозиторий ГрГМУ

тием хронических неспецифических заболеваний и фиброза легких.

Целью исследования явилось определение степени тяжести пневмонии у детей с ДСТ по данным лучевых методов исследования.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных рентгенологического исследования органов грудной клетки (ОГК) 56 детей с диагнозом «пневмония» в возрасте от 5 до 15 лет с ДСТ. Диагноз был верифицирован полным клинико-лабораторным обследованием.

Результаты и обсуждение. Поставленная цель решалась в разработке способа определения степени тяжести пневмоний у детей с ДСТ (патент Украины на полезную модель № 109586 от 25.08.2016, бюл. №16). Суть изобретения заключается в детальном анализе выявленных рентгенологических изменений и выполнении рентгенограмметрических расчетов. Согласно разработанным критериям, течение пневмонии у детей, больных ДСТ, бывает трех степеней тяжести. Первая степень была диагностирована у 35,7% больных и характеризовалась наличием на рентгенограмме усиленного легочного рисунка, преимущественно, в базально-медиальных отделах, расширением и повышением интенсивности корней с обязательным развитием воспалительного процесса в соединительной ткани. Вторая степень - вовлечение в воспалительный процесс альвеол, бронхиол, накопление экссудата в альвеолах (II а - с преобладанием интерстициальных изменений, II б - с преобладанием паренхиматозных изменений, II в - смешанная). Для объективизации выявленных изменений, мы предлагаем применять рентгенограмметрию. С этой целью рентгенограмма ОГК делится горизонтальными линиями на 3 этажа: верхний, средний и нижний и вертикальными на 3 отдела: медиальный, средний и внешний. В результате разделения в каждом легком образуется 9 секторов. По распространенности поражения мы выделяем 3 степени тяжести: А - начальной инфильтрации до 25% (до 1-2 секторов); Б - средней тяжести 25-50% (от 3 до 5 секторов); В - тяжелое с поражением более 50% поверхности (более 6 секторов). Данная степень наблюдалась в 57,1%. Третья степень тяжести (осложнений) отмечалась у 7,2% больных и характеризовалась образованием воздушных кист, бронхоэктазов, появлением эмфиземы, рецидивирующего пневмоторакса.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Наличие у пациентов дисплазии соединительной ткани в значительной степени определяет клиническую картину и тяжесть течения воспалительных заболеваний респираторной системы. Рентгеновский метод с учётом чётких диагностических критериев позволяет объективно оценить тяжесть течения пневмонии у детей с дисплазией соединительной ткани, что повышает точность диагностики и позволяет избежать осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конюшевская А.А. Синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Пульмонологические аспекты / А.А. Конюшевская, М.А. Франчук // Здоровье ребёнка. – 2012. - № 7. – с. 147 – 154.
2. Нестеренко З.В. Особенности болезней органов дыхания у детей с дисплазией соединительной ткани / З.В. Нестеренко, А.А. Грицай. – Х: Вид-во ТОВ «Щедра садиба плюс», 2014. – 206с.
3. Педиатрические аспекты дисплазии соединительной ткани. Достижения и перспективы / Под ред. С.Ф. Гнусаева, Т.И. Кадуриной, А.Н. Семячкиной. — Москва — Тверь — Санкт Петербург, 2010. — 482 с.
4. Lunardi F.Undifferentiated connective tissue disease presenting with prevalent interstitial lung disease: case report and review of literature / F. Lunardi, E. Balestro, B. Nordio et al. // Diagn Pathol. – 2011. – Vol. 6. – P. 50.

ПЕРИТОНИТ: ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Гаврилик Б.Л., Олешкевич В.В., Шинтарь А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В комплексном лечении гнойной интраабдоминальной инфекции антибактериальная терапия занимает одно из ведущих мест. Причем, данная терапия должна быть полноценной и направленной, то есть проводится с учетом чувствительности микробной флоры к антибиотикам (2,4). В абсолютном большинстве случаев перитонит вызывается поливалетной аэробно-анаэробной микробной флорой кишечного происхождения, которая, вследствие широкого применения антибактериальных средств, ведет к стремительному снижению спектра чувствительности бактерий к различным группам антибиотиков с развитием полирезистентности (3,5). Поэтому назначение антибактериальных препаратов должно проводиться после взятия экссудата из брюшной полости с последующим определением микробно-

Репозиторий ГрГМУ

го спектра и чувствительности его к определенным группам антибиотиков (1,3).

Целью данного исследования является определение состава микробной флоры и чувствительности возбудителя инфекции к различным антибактериальным препаратам у больных перитонитом различного генеза.

Материалы и методы. Нами изучены данные исследования состава микробной флоры и чувствительности ее к антибиотикам у 12 больных перитонитом различного генеза, находившихся на лечении в хирургическом отделении УЗ «ГКБ СМП г.Гродно» в 2015-2016 годах. Возраст больных колебался с 25 до 91 года. Мужчин было – 7 (58,3%), женщин – 5 (41,7%). Все больные оперированы. В зависимости от выявленной интраабдоминальной патологии, у 5 пациентов произведено ушивание прободной гастродуоденальной язвы, у 2-х – холецистэктомия, у 2-х - висцеролиз, у одного пациента - аппендэктомия, у одного – дивертикулэктомия и еще у одного – вскрытие и дренирование гнойной кисты поджелудочной железы. Всем больным проведена санация и дренирование брюшной полости.

После лапаротомии, перед выполнением оперативного пособия, у всех больных взят выпот брюшной полости с целью определения микробной флоры и чувствительности возбудителя полученной инфекции к различным антибактериальным препаратам.

Результаты и обсуждение. В результате исследований получена различная микробная флора семейства Enterobacteriaceae, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella, Streptococcus, Escherichia colli, дрожжевые грибки устойчивая к большинству антибактериальных препаратов. Особо устойчива Pseudomonas aeruginosa, высеянная у пожилой больной прободной язвой 12-перстной кишки, осложненной тотальным фибринозно-гнойным перитонитом. У данной пациентки микробная флора оказалась устойчивой ко всем антибиотикам. У других пациентов высеянные микроорганизмы умеренно чувствительны к антибиотикам группы карбопинемов и цефалоспоринов, амикацину и ципрофлоксацину. У данных пациентов антибактериальная терапия проводилась с учетом чувствительности микробной флоры. Умер один больной с распространенным гнойным перитонитом на почве перфоративной язвы.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Таким образом, применение стартовой комбинации антибиотиков возможно на начальном этапе послеоперационного лечения больных с перитонитом. В дальнейшем необходим индивидуальный подбор антибактериальных препаратов с учетом чувствительности к ним микробной флоры и имеющихся побочных эффектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаврилик, Б.Л. Особенности антибактериальной терапии перитонитов/ Б. Л. Гаврилик, С.А. Германович// Актуальные вопросы хирургии: Материалы XV съезда хирургов Республики Беларусь, Брест, 16-17 окт.2014г.- Брест, 2014. – С. 227-228.
2. Гаврилик, Б.Л. Выбор рациональной антибактериальной терапии при билиарных перитонитах / Б.Л. Гаврилик, С.М. Смотрин // Актуальные вопросы гепатологии. – Минск, 2009. – С. 20-21.
3. Гаврилик, Б.Л. Современные принципы антибактериальной терапии деструктивных форм аппендицита, холецистита и панкреатита/ Б.Л. Гаврилик, А.В. Шинтарь, В.В. Олешкевич, М.П. Мартинович, С.А. Германович// Актуальные проблемы медицины: Материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции (28-29 января 2016г.). – Гродно, ГрГМУ, 2016. – С.105-107.
4. Литвин, А.А. Антибактериальная профилактика инфицированного панкреонекроза с позиции доказательной медицины/ А.А. Литвин, М.А. Али Абдуладиз// Медицинские новости. – 2008.- №5. – С. 35-38.
5. Переяслов, А.А. Антибактериальная терапия больных с острой абдоминальной патологией/ А.А. Переяслов, Т.М. Иванкив// Медицинские новости. – 2008.- №7. – С. 77-78.

РЕЛИГИОЗНОСТЬ РОДИТЕЛЯ КАК ФАКТОР ЛИЧНОСТНОГО СМЫСЛА РЕБЕНКА*

Галузо П. Р., Карпинский К.В., Колышко А. М., Комарова Т. К.

Гродненский государственный университет им. Я. Купалы

Актуальность проблемы. Религиозные постулаты традиционно рассматривается в качестве важнейших общечеловеческих ценностей, и, как следствие, – в качестве оснований социального, в том числе и репродуктивного поведения личности [1; 2; 6]. Несмотря на то, что влияние религии на личность существенно снижено в современном обществе, она для многих людей выступает источником смысла жизни. На фоне падения деторож-

Репозиторий ГрГМУ

даемости, снижения ценности семьи и социальных ролей «мать» и «отец» в современном европейском обществе весьма актуальным является изучение характера связи религиозности личности и ее репродуктивного поведения.

Важнейшим регулятором репродуктивного поведения выступает смысловая сфера личности. Функциональная незрелость, а также содержательные искажения и структурные дефекты смысловых образований личности зачастую становятся предпосылками дизрегуляции ее репродуктивного поведения. В качестве конкретных и весьма распространенных проявлений такой дизрегуляции выступают добровольный отказ от рождения детей и безответственное родительство [3; 4].

Основным объектом, на который направлено репродуктивное поведение личности, включая и такое его звено, как воспитательная деятельность родителя, является ребенок. Личностный смысл, которым наделяется ребенок, действует как важнейший психический регулятор репродуктивного поведения потенциального или состоявшегося родителя. Зачастую негативный личностный смысл конкретного ребенка и детей вообще детерминирует вариативные отклонения и нарушения в репродуктивном поведении взрослого (половозрелого) человека. В то время как религиозные ценности являются важнейшим источником формирования личностного смысла ребенка. Выраженная религиозность обладает мощным смыслообразующим зарядом, а принятые личностью религиозные ценностичаще всего потенцирует ее позитивное отношениек деторождению и детям вообще.

Целью данного исследования явилось изучение религиозности как одного из важнейших факторов личностного смысла ребенка для современного родителя. В качестве ***гипотезы*** эмпирического исследования выступило предположение о том, что личностные смыслы ребенка зависятот религиозности родителей. В исследовании решались следующие задачи:

- изучение различий личностного смысла ребенка для религиозных родителей и родителей-атеистов;
- изучение различий личностного смысла ребенка для родителей с разной выраженностью религиозности;
- изучение вклада религиозности в личностный смысл ребенка для родителя.

Репозиторий ГрГМУ

Исследование проводилось на гетерогенной популяционной выборке численностью 421 человек в возрасте от 18 до 63 лет, в том числе 261 женщина и 160 мужчин, среди которых 403 респондента – верующие и 18 – неверующие.

В качестве основного ***метода*** сбора эмпирических данных использовался опросник «Преградный смысл ребенка» (ПСР) [2; 5]. Опросник включает в себя 3 шкалы: «Ребенок как преграда гедонистического благополучия», «Ребенок как преграда эвдемонического благополучия», «Мировоззренческий преградный смысл ребенка». Итоговая шкала «Общий показатель преградного смысла ребенка» диагностирует уровень негативного отношения человека к детям, которое выступает преградой для рождения и воспитания детей [5]. Обработка эмпирических данных осуществлялась с помощью методов дескриптивной статистики, непараметрического U-критерия Манна-Уитни, корреляционного и множественного регрессионного анализа в программе Statistic 7.0.

Обсуждение результатов исследования. Решение первой задачи по изучению различий личностного смысла ребенка у религиозных родителей и родителей-атеистов осуществлялось с помощью непараметрического U-критерия Манна-Уитни. Результаты анализа показали, что по трем шкалам опросника ПСР межгрупповые различия статистической значимости не достигают. Они прослеживаются только по шкале «Мировоззренческий преградный смысл ребенка» ($p = 0,04$), а средние значения позволяют утверждать, что преградный смысл ребенка более выражен у респондентов-атеистов. Предвидя возможность неравномерного распределения испытуемых в выборке по параметру религиозность – атеизм, в качестве дополнительного задания мы предлагали верующим испытуемым оценить силу и глубину своей религиозной веры по восходящей 10-тибалльной шкале (неверующим по этой переменной автоматически присваивалось значение «0»). Такой исследовательский прием позволил приступить к решению второй задачи, которая заключалась в изучениираз личий личностного смысла ребенка у родителей с разной выраженностью религиозности. В результате обработки эмпирических данных с помощью корреляционного анализа по методу Пирсона установлено, что самооценка респондентами степени собственной религиозности находится в

Репозиторий ГрГМУ

статистически значимой обратной связи со всеми показателями преградного смысла ребенка (ребёнок как преграда гедонистического благополучия (r =–0,14), ребёнок как преграда эвдемонического благополучия (r=–0,16), мировоззренческий преградный смысл ребенка (r = –0,17).

Решение третьей исследовательской задачи по изучению вклада религиозности в личностный смысл ребенка осуществлялось с помощью метода множественного регрессионного анализа. В качестве независимых преременных были избраны показатели пола, возраста, родительского статуса (наличие или отсутствие детей) и самооценка религиозности респондентов, в качестве зависимой – общий показатель преградного смысла ребенка. Обработка данных показала, что самооценка религиозности респондентов вноситвесомый статистически значимый обратный вклад в общий показатель преградного смысла ребенка (пол – β = 0,05; возраст –β = 0,01; родительский статус – β = 0,10; самооценка религиозности – β = -0,16).

Результаты исследования позваляют сделать следующие **выводы:**

1. Мировоззренческий преградный смысл ребенка как психический регулятор деторождения в большей степени выражен у атеистов.

2. Сила и глубина религиозности родителей связаны с личностным смыслом ребенка. Чем выше религиозность, тем менее сформирован у респондентов смысл ребенка как преграды гедонистического, эвдеманического благополучия и мировоззренческий преградный смысл ребенка.

3. Религиозность родителя является одним из весомых факторов, определяющих личностный смысл ребенка. Сила и глубина религиозности оказывает существенное влияние на формирование позитивного личностного смысла ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каримова, З.Х. Внебрачное репродуктивное поведение как объект социолого-демографического исследования: автореф. дис. … канд. социол. наук: 22.00.03 / З.Х. Каримова; Уфимский государственный авиационный технический университет. – Уфа: УГАТУ, 2007. – 27 с.

2. Карпинский, К.В. Негативный смысл ребенка как фактор дизрегуляции репродуктивного поведения: разработка методики диагностики /

Репозиторий ГрГМУ

К.В.Карпинский, Н.В. Кисельникова (Волкова) // Семья, брак и родительство в современной России / под ред. А.В. Махнача, К.Б. Зуева. – Москва, 2015. – С. 319–323.

3. Колышко, А.М. Психологические факторы отвержения ребенка родителями / А.М. Колышко, К.В. Карпинский, П.Р. Галузо // Психологическое здоровье в контексте развития личности: материалы VII Респ. науч.-практ. конф., Брест: БрГУ, 2016. – С. 33–35.

4. Кисельникова, Н.В. Исследование принятия решений о деторождении в психологии репродуктивного поведения / Н.В. Кисельникова, М.М. Данина, К.В. Карпинский, А.М. Колышко, П.Р. Галузо // Всерос. конф., Семья, брак и родительство в современной России: материалы, 24–25 октября 2014 г. – М., 2014. – С. 94–97.

5. Психологические факторы повышения деторождаемости в современной белорусской и российской семье / К.В. Карпинский, Т.К. Комарова, А.М. Колышко, П.Р. Галузо // Отчет о научно-исследовательской работе (договор с БРФФИ Г14Р-021 от 23.05.2014 г.). – Гродно, 2016. – 81 с.

6. Рабовалюк, Л.Н. Ценностные ориентации женщин с разными вариантами психологического компонента доминанты беременности: автореф. дис. … канд. психол. наук: 19.00.04 / Л.Н. Рабовалюк; ГАОУВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет» – Томск: НИТГУ, 2014. – 23 с.

*Исследование проведено при поддержке гранта БРФФИ Г14Р-021 «Психологические факторы повышения деторождаемости в современной белорусской и российской семье» от 23.05.2014 г., гранта РГНФ № 14-26-01007.

ПРЕДИКЦИЯ ЭНДОКРИННОГО БЕСПЛОДИЯ У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ганчар Е.П., Горецкая А.О.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Метаболический синдром (МС) - одна из наиболее острых проблем современной медицины. Образ жизни, изменение характера питания современного человека с употреблением большого количества богатых жирами продуктов и низкая физическая активность привели к стремительному распространению ожирения и МС. МС представляет собой сочетание абдоминального ожирения, гипергликемии, дислипидемии, артериальной гипертензии, нарушения системы гемостаза и хронического субклинического воспаления, патогенетической сущностью которого выступает феномен инсулинорезистентности. МС является одной из самых частых причин нарушения репродуктивного здоровья женщин [1]. Роль ожирения и инсулинорезистентности

Репозиторий ГрГМУ

в генезе репродуктивной дисфункции была доказана во многих исследованиях. Для объяснения, почему не у всех пациентов с МС развивается дисфункция репродуктивной системы, выдвинута гипотеза о существовании генетической предрасположенности к стимулирующему действию инсулина на синтез андрогенов в яичнике. Очевидно, существует ген или группа генов, которые делают яичники женщин с инсулинорезистентностью более чувствительными к стимуляции инсулином продукции андрогенов. Эти исследования продолжаются и, естественно, не будут дешевыми и доступными. Существует необходимость более тонкого изучения особенностей метаболического профиля женщин, страдающих МС и имеющих низкий репродуктивный потенциал.

Одно из новых направлений в генетике и молекулярной биологии – метаболомика, может помочь практикующим врачам в диагностике и прогнозе различных заболеваний. Метаболический профиль представляет собой совокупность низкомолекулярных метаболитов биологического образца, являясь уникальным «отпечатком пальцев», специфичным для процессов, протекающих в живых клетках. В настоящее время метаболомика помогает исследовать как физиологию человеческого организма, так и обнаруживать или лечить различные болезни [2, 3].

Таким образом, поиск предиктивных биомаркеров, которые могли бы с достаточной степенью доказательности определить тактику ведения женщин с МС с целью успешной реализации репродуктивной функции, является актуальной задачей для здравоохранения Республики Беларусь.

Цель исследования – разработать способ прогнозирования эндокринного бесплодия у женщин с МС на основании результатов исследования метаболомического профиля.

Материалы и методы. Исследования проводились на 75 пациентах с МС. 45 пациентов с МС с верифицированным эндокринным и клинически потенциальным бесплодием (нарушением менструальной функции по типу аменорреи и олигоменорреи), 30 – пациентов с МС с реализованной репродуктивной функцией и нормальным менструальным циклом. У пациентов в плазме крови методом высокоэффективной жидкостной хромотографии на хромотографической системе Agilint 1100 с детектированием флюоресценции определяли содержание треонина (Thr), глицин (Gly), аспартат (Asp), орнитин (Orn), лизин (Lys), валин (Val), ас-

Репозиторий ГрГМУ

парагин (Asn). Концентрацию триглицеридов (ТГ) определяли в сыворотке крови на биохимическом анализаторе "Konelab 30i" энзиматическим методом.

Результаты и обсуждение. Проведен линейный дискриминантный, канонический анализ, анализ сопряженности с пошаговой процедурой включения и выведена прогностическая формула:

$F = 0{,}024 \times Thr - 0{,}0214 \times Gly + 0{,}065 \times Asp - 0{,}0444 \times Orn + 0{,}0416 \times Lys - - 0{,}0237 \times Val - 0{,}11 \times Asn + 0{,}844 \times ТГ$,

где Thr – треонин (нмоль/мл), Gly – глицин (нмоль/мл), Asp – аспартат (нмоль/мл), Orn – орнитин (нмоль/мл), Lys – лизин (нмоль/мл), Val – валин (нмоль/мл), Asn – аспарагин (нмоль/мл), ТГ – триглицериды (ммоль/л).

Выведено значение линейной дискриминантной функции F=1.

При $F < 1$ прогнозируют высокий риск эндокринного бесплодия, при $F \geq 1$ – низкий.

Нами выполнен расчет точности, чувствительности и специфичности предложенной прогностической формулы эндокринного бесплодия (F) у женщин с МС. Точность предложенной формулы составила 94,67%, чувствительность – 97,78%, специфичность – 90,00%.

Приводим примеры, подтверждающие возможность использования данной прогностической формулы на практике.

Пример 1. Пациент М., 29 лет. Планирует беременность. Менархе в 14 лет, изначально – регулярные, через 28-30 дней. На данный момент менструации редкие (через 55-120 дней). Задержки менструации начали прогрессировать с 27 лет. Половая жизнь с 22 лет, беременности не было. Масса тела увеличивалась с 27 лет после перенесенного стресса, на 30 кг за 2 года. Не обследовалась, не лечилась. Из перенесенных заболеваний отмечает простудные. Объективный статус: рост 172 см, вес 104 кг, ИМТ - 35,1 кг/м^2. Белые стрии на молочных железах, ягодицах, бедрах. Избыточное оволосение на предплечьях, ногах, передней брюшной стенке. Молочные железы мягкие, отделяемого из сосков нет. Соматический статус без особенностей. АД 120/80 мм рт.ст. Генитальный статус: гиперпигментация внутренней поверхности бедер, наружных половых органов. Наружные половые органы сформированы правильно; шейка матки чистая; матка не увели-

Репозиторий ГрГМУ

чена, подвижна, безболезненна, придатки не определяются. УЗИ малого таза: матка размерами 52×38×45 мм нормальной эхоструктуры, М-эхо – 1,9 мм, яичники: левый 40×36мм, правый 41×35 мм, оба кистозно изменены с утолщенной капсулой.

Диагноз: Метаболический синдром: Ожирение II ст. Нарушение менструальной функции по типу опсоменореи. Синдром поликистозных яичников.

Трубы проходимы (гистеросальпингография). Спермограмма мужа в норме. Концентрация треонина – 129,184 нмоль/мл, глицина ¬ 92,2333 нмоль/мл, аспартата ¬ 62,3709 нмоль/мл, орнитина ¬ 153,353 нмоль/мл, лизина ¬ 313,031 нмоль/мл, валина ¬451,068 нмоль/мл, аспарагина ¬ 39,7976 нмоль/мл, триглицеридов ¬ 2 ммоль/л.

При решении дискриминантного уравнения получили результат: – 1,9861, что соответствует высокому риску бесплодия.

В течение последующих 2 лет беременность не наступила.

Пример 2. Пациент С., 26 лет. Планирует беременность. Месячные с 12 лет, регулярные. Половая жизнь с 20 лет. Масса тела увеличилась с 16 лет после перенесенной тяжелой формы острого респираторного заболевания, за 10 лет прибавила 30 кг. Не обследовалась, не лечилась. Из перенесенных заболеваний отмечает простудные. Особенности соматического статуса: артериальная гипертензия. Объективный статус: рост 167 см, вес 90 кг, ИМТ - 32,3 кг/м^2. АД – 140/90 мм рт.ст. Генитальный статус: наружные половые органы сформированы правильно; шейка матки чистая; матка не увеличена, подвижна, безболезненна, придатки не определяются. УЗИ малого таза: матка 57х35х50 мм с ровными, нечеткими контурами, однородной эхоструктуры. М-эхо - 2 мм. Яичники не увеличены с мелкими эхонегативными включениями,

Диагноз: Метаболический синдром: Ожирение I ст. Артериальная гипертензия I ст.

Концентрация треонина – 97,965 нмоль/мл, глицина ¬57,6835 нмоль/мл, аспартата ¬ 21,2694 нмоль/мл, орнитина ¬ 27,1078 нмоль/мл, лизина ¬ 133,949 нмоль/мл, валина ¬118,233 нмоль/мл, аспарагина ¬ 21,607 нмоль/мл, триглицеридов ¬ 1,79 ммоль/л.

При решении дискриминантного уравнения получен результат: 3,1998, что соответствует низкому риску бесплодия.

Женщина забеременела в течение 2 месяцев.

Таким образом, предлагаемая формула позволяет прогнози-

Репозиторий ГрГМУ

ровать эндокринное бесплодие у женщин с МС для выработки индивидуальной тактики ведения данного контингента женщин и адекватной организации лечебно-диагностического процесса.

Вывод. Разработанная прогностическая формула позволяет оценивать риск эндокринного бесплодия у женщин с метаболическим синдромом для выработки индивидуальной тактики ведения данного контингента женщин и адекватной организации лечебно-диагностического процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дубоссарская, З.М. Метаболический синдром и гинекологические заболевания / З.М. Дубоссарская, Ю.А. Дубоссарская // Медицинские аспекты здоровья женщины. –2010.–№2.–С.28–38.

2. Daviss, B. Growing pains for metabolomics / B. Daviss // The Scientist. – 2005. – Vol. 19, N 8. – P. 25–28.

3. Nordstrom, A. Metabolomics: moving to the clinic. / A. Nordstrom, R. Lewensohn // J. Neuroimmune Pharm. – 2010. – Vol.5, №1. – P. 4–17.

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Ганчар Е.П.[1], Гурин А.Л.[1], Костяхин А.Е.[2], Казачек Л.М.[2], Мшар И.О.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Городская клиническая больница №4 г. Гродно

Актуальность. Частота синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) в структуре гинекологических заболеваний колеблется в широких пределах – от 0,6 до 11%. Необходимость и целесообразность использования эндоскопии у пациентов с СПКЯ обоснованы рядом исследователей. При лапароскопии (ЛС) наряду с осмотром можно произвести биопсию яичников, что позволяет поставить точный диагноз и выбрать наиболее рациональную тактику лечения. Лапароскопический доступ представляется чрезвычайно важным и для оперативного лечения СПКЯ. Его преимуществами перед лапаротомией являются сочетание максимальной информативности с незначительной операционной травмой, снижение частоты возникновения спаечного процесса в малом тазу и существенное сокращение времени пребывания пациентов в стационаре после операции

Цель нашей работы – обосновать терапевтическую цен-

Репозиторий ГрГМУ

ность ЛС при бесплодии у пациентов с СПКЯ.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 108 пациентов с СПКЯ в возрасте от 22 до 37 лет (средний возраст 31,9±1,4 года) с длительностью бесплодия от 2 до 12 лет (в среднем 5,3±1,2 года). Во всех случаях мужской, цервикальный и иммунологический факторы бесплодия были исключены. У 58 (53,7%) пациентов была олигоменорея, у 30 (27,8%) – аменорея, у 11 (10,2%) – дисфункциональные маточные кровотечения (ДМК), у 9 (8,3%) – регулярные менструации через 28-30 дней.

Всем пациентам были проведены ультразвуковое исследование (УЗИ) малого таза, ЛС с хирургической коррекцией поликистозных яичников (ПКЯ) и последующим морфологическим исследованием биоптатов. ЛС проводилась под эндотрахеальным наркозом с помощью аппаратуры фирмы «Wolf» (Германия).

Результаты и их обсуждение. Первичное бесплодие было диагностировано у 91 (84,3%), вторичное – у 17 (15,7%) женщин. У 17 пациентов с вторичным бесплодием было 19 беременностей, из которых 2 закончились своевременными родами, у 7 – самопроизвольное прерывание беременности в 6-7 недель, у 3 – от 8 до 11-12 недель беременности, у 3 – медицинским абортом, у 4 – было 2-3 самопроизвольных выкидыша на ранних сроках беременности. Все беременности были подтверждены гистологически.

Масса тела у пациентов в среднем составила 70,9±4,5 кг при среднем росте 163,61±1,83 см. ИМТ в среднем составил 26,3±0,4 кг/м^2. Наличие угревой сыпи отмечено у 22 (20,4%) женщин. Ожирение выявлено у 61 (56,5%) пациента: I ст. ожирения – у 40 (37%), II-я – у 19 (17,6%), III-я – у 2 (1,9%). ИМТ у них составил в среднем 29,7±0,6 кг/м^2. 38 (35,2%) из 61 женщины отмечали начало повышения массы тела в 11-16 лет. У 23 (21,3%) пациентов повышение массы тела возникало в 19-23 года на фоне гормонотерапии, применяемой с целью регуляции менструального цикла, и начала половой жизни. Трофические изменения в виде белых стрий на коже молочных желез, бедер, ягодиц отмечены у 16 (14,8%) пациентов. Увеличение степени оволосения наблюдалось, главным образом, в области верхней губы, подбородка, груди, верхней и нижней половины живота и бедер, что является косвенным признаком гиперандрогении.

Гирсутизм с менархе или в первые 2 года после менархе

Репозиторий ГрГМУ

возник у 38 (35,1%) женщин, через 3-4 года после менархе – у 12 (11,1%), через 5-6 лет после менархе – у 6 (5,6%), через 7 лет после менархе – у 8 (7,4%). У 38 (35,1%) пациентов появление ожирения и гирсутизма началось с пубертатного периода. Возраст менархе 13,4±0,3 лет.

При ЛС яичники тщательно осматривали, перемещая их манипулятором, иначе латеральная поверхность гонад, обращенная к заднему листку широкой маточной связки, не визуализируется. После осмотра яичник в самом центре свободного края перпендикулярно широко захватывали зажимом на глубину минимум до 5 мм и подтягивали яичник к свободному центру таза. В зависимости от размера яичника делали разрез вокруг зажима на расстоянии, необходимом для удаления ткани нужного объема. Далее разрез продолжали в глубину на 2/3 поперечника яичника, не доходя до его ворот, имеющих большое количество сосудов. Для иссечения биоптата предпочтительнее пользоваться лапароскопическими пилообразными ножницами, поскольку с их помощью края биоптата срезаются ровно и не травмируются. Не следует выкручивать ткань яичника. При правильном выполнении операции кровотечение из яичника минимально, края раны коагулируют точечным эндокоагулятором. Данный вид эндокоагуляции является малотравматичным, так как направлен только на поверхностные слои клеток, что снижает вероятность образования спаек, а в ряде случаев и предотвращает их. Далее яичники и брюшную полость тщательно промывают физиологическим раствором до получения прозрачной жидкости.

Таким образом, основными моментами резекции яичников являются: 1) выбор места, правильный захват и фиксация яичника, 2) иссечение биоптата яичника до нормальных размеров последнего; 3) адекватный гемостаз и тщательное промывание брюшной полости.

При соблюдении этих рекомендаций риск данной операции минимален, продолжительность ее составляет 20-30 мин. Осложнений во время операции ни в одном случае не наблюдалось. Пациенты переносили лечение удовлетворительно, через 6-8 ч. вставали. Послеоперационный период протекал без осложнений. Выписка из стационара производилась на 3-4-е сутки.

При ЛС были обнаружены характерные признаки ПКЯ: жемчужно-серый цвет, гладкая, блестящая, натянутая поверх-

Репозиторий ГрГМУ

ность с характерным сосудистым рисунком либо петлистыми сосудами, наличие подкапсулярных просвечивающих кист диаметром от 0,3 до 2 см, плотная или равномерно утолщенная оболочка. На разрезе в яичниках находили мелкие кисты диаметром 0,3-2 см с прозрачным или желтоватым содержимым (количество таких кист в каждом яичнике обычно было равно от 10 до 15).

Во всех 108 наблюдениях отмечались 5 и более характерных признака ПКЯ, среди которых увеличение яичника, гладкая, блестящая, натянутая поверхность с сосудистым рисунком на оболочке и наличие подкапсулярных кист, мелкие кисты на разрезе в яичниках. У 96 (88,9%) пациентов свободная перитонеальная жидкость в позадиматочном пространстве отсутствовала. Подобная лапароскопическая картина свидетельствует об отсутствии овуляции. Следует отметить, что различия в эндоскопической картине яичников у женщин с СПКЯ в зависимости от характера нарушения ритма менструаций не выявлено.

Сопутствующая патология малого таза при лапароскопическом исследовании выявлена у 34 (31,5%) пациентов с СПКЯ. Спаечный процесс отмечался в 13,9% случаев. Патологические изменения маточных труб выявлены в 17,6% случаев. Эндометриоидные очаги величиной 0,5-0,8 см, расположенные на поверхности яичников, обнаружены у 10 (9,3%) женщин. Эти пациенты отмечали боли перед менструацией, сопровождавшиеся симптомами раздражения брюшины. Эндометриоидные очаги в виде синюшных «глазков» размером до 1 см в позадиматочном пространстве и на крестцово-маточных связках выявлены у 18,5% женщин.

Интраоперационно яичники были различных размеров: от несколько увеличенных (4,5х2,5х4,5 см) до значительных (7,4х4,7х4,6 см). У 86,7% женщин яичники были увеличены, у 13,3% - в пределах нормы. Одностороннее увеличение яичников наблюдалось лишь у 8 пациентов, у остальных – двустороннее. У 70 (64,8%) пациентов яичники имели шаровидную форму, у 38 (35,2%) - овоидную.

У пациентов с СПКЯ обнаружена широкая вариабельность морфологической картины биопсированных яичников. Наиболее характерными признаками ПКЯ являются: утолщенная белочная оболочка, наличие фолликулов в разных стадиях развития, преимущественно премордиальных, первичных, вторичных и боль-

Репозиторий ГрГМУ

шого числа кистозно-атрезирущихся фолликулов с лютеинизацией и/или гиперплазией theca interna, дистрофические изменения гранулезоклеточной ткани.

Эффект ЛС мы проследили у 76 пациентов с СПКЯ в течение 12 мес. Восстановление ритма менструаций отмечено у 53 (69,7%), овуляторных циклов – у 43 (56,5%), наступление беременности – у 28 (36,8%) женщин.

Выводы. На основании проведенного исследования показано, что окончательный диагноз СПКЯ устанавливается с помощью ЛС и морфологического исследования биоптатов яичников. Лапароскопическое хирургическое вмешательство у женщин с СПКЯ способствовало наступлению беременности в 36,8% случаев.

ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ЖЕНЩИН С ОБВИТИЕМ ПУПОВИНЫ У ПЛОДА

Ганчар Е.П.[1], Кузьмич И.И.[2], Дембовская С.В.[2]

[1] Гродненский государственный медицинский университет,
[2] Гродненский областной клинический перинатальный центр

Актуальность. Патология пуповины в 21-65% случаев является непосредственной причиной мертворождаемости, ранней детской смертности и заболеваемости новорожденных. Наиболее частой патологией является обвитие пуповиной шеи плода. По данным разных авторов, частота обвития пуповины колеблется от 15 до 38% и в 7,7-21,4% случаев является причиной асфиксии новорожденного, в 1,7-4,3% - причиной мертворождаемости и в 1,5-1,6% - постнатальной смертности. Высокоинформативные диагностические технологии имеют важное значение в диагностике обвития пуповины. Однако вопрос об особенностях ведения пациентов с обвитием пуповины, выборе метода родоразрешения окончательно не решен.

Частота рождения детей с обвитием пуповины в Гродненском областном клиническом перинатальном центре составляет 48-52%.

Цель исследования: изучить особенности течения беременности, родов, перинатальные исходы у женщин с обвитием

Репозиторий ГрГМУ

пуповины у плода.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели проведен сравнительный ретроспективный анализ течения беременности и родов у 142 пациентов. Основная группа была сформирована из 86 женщин, родивших детей с обвитием пуповины. Контрольную группу составили 56 женщин без патологии пуповины. Была изучена первичная документация: амбулаторные карты беременных, истории родов, протоколы УЗИ, истории развития новорожденных. Статистическая обработка данных проведена с использованием компьютерных программ EXCEL, STATISTICA 6,0. Для анализа полученных результатов использовались методы непараметрической статистики – сравнение групп осуществлялось с использованием критерия Манна-Уитни. Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Средний возраст пациентов достоверно не различался и составил 23,5±2,5 года в основной группе и 22,5±2,4 года в контрольной группе ($p>0,05$). Отягощенный акушерский анамнез отмечен у 82 (57,7%) обследованных нами женщин, причем наблюдалось сочетание различных форм акушерской патологии как во время беременности, так и во время родов. При этом достоверных различий в частоте данного показателя в сравниваемых группах выявлено не было ($p>0,05$). Произведенный анализ установил, что экстрагенитальная патология имела широкое распространение в обследуемых группах - у 55 (64%) женщин основной группы, 35 (62,5%) – контрольной, достоверных различий между группами в структуре патологии выявлено не было ($p>0,05$).

Среди осложнений настоящей беременности в основной и контрольной группе выявлены статистически значимые различия ($p<0,05$). У женщин с обвитием пуповины у плода достоверно чаще беременность осложнялась хронической фетоплацентарной недостаточностью (20,9%), внутриутробной задержкой развития плода (17,4%). В контрольной группе эти осложнения составили – 8,9% и 5,4%, соответственно. Определены наиболее часто встречаемые интранатальные патологические кардиотокографические признаки, характерные для обвития пуповины. Базальная тахикардия отмечена в 52,3% случаев, снижение количества акцелераций – 46,5%, снижение вариабельности базального ритма – 44,2%, перемежающийся тип вариабельности базального ритма –

Репозиторий ГомГМУ

41,9%, появление комплексов акцелерация-децелерация-акцелерация – 23,3%, вариабельные децелерации – 17,4%, волнообразный синусоидальный ритм – 22,1%.

Охват беременных ультразвуковым исследованием составил 100% в основной и контрольной группе. Изучение толщины плаценты показало, что в основной группе наблюдается тенденция к ее увеличению. При ультразвуковом исследовании в 33,7% случаев в основной группе выявлено преждевременное «созревание» плаценты. Локализация плаценты при ультразвуковом исследовании представлена следующим образом. У женщин основной группы в 58,1% случаев наблюдался более низкий уровень прикрепления плаценты, против 26,8% в контрольной группе ($p<0,05$). В 34,9% случаев в основной группе плацента располагалась в дне или переходила на дно матки. При этом она чаще прикреплялась по передней стенке матки с переходом на боковую стенку. Таким образом, в основной группе в 2,2 раза чаще плацента имела более низкий уровень локализации по отношению к дну матки, чем в контрольной группе. Ультразвуковая диагностика обвитая пуповины представлена следующим образом: оно было обнаружено в 68 (79,1%) наблюдениях; обвитие не было диагностировано в 18 (20,9%) случаях, при этом давность производства ультразвукового исследования составила более трех дней. Таким образом, ультразвуковое сканирование позволило диагностировать обвитие пуповины в 79,1% случаев.

Анализ течения родов выявил следующее. Наиболее частым осложнением родов в основной группе оказалось преждевременное или раннее излитие околоплодных вод: 34,9% – в основной группе, и 14,3% – в контрольной группе ($p<0,05$), что объясняется в определенной степени отсутствием своевременной фиксации головки плода и нарушением разделения вод на передние и задние. Острая интранатальная гипоксия плода выявлена у 16,3% женщин основной группы и у 1,8% пациентов контрольной группы ($p<0,05$), слабость родовых сил диагностирована у 11,6 % женщин с обвитием пуповины и у 1,8% - контрольной группы ($p<0,05$).

В подавляющем большинстве случаев (81,4%) имело место изолированное обвитие только шеи плода, в остальных 18,6% зафиксировано обвитие пуповиной шеи, туловища и конечностей плода. При этом однократное обвитие отмечено в 75,5% случаев,

Репозиторий ГрГМУ

двухкратное - в 17,4% и только в 7,1% -трёхкратное и более. Тугое обвитие пуповины выявлено в 34,9% случаев, нетугое - в 65,1%.

Достоверных различий в сроках родоразрешения в сравниваемых группах не было выявлено ($p>0,05$). Частота встречаемости преждевременных родов в основной группе составила – 6,7%, в контрольной – 5,4% ($p>0,05$). Выявлены статистически значимые различия в способах родоразрешения женщин в сравниваемых группах ($p<0,05$). Женщины из основной группы родоразрешены в 41,9% случаев путем операции кесарева сечения, через естественные родовые пути в 58,1%, в контрольной группе 23,2% и 76,8%, соответственно ($p<0,05$).

Средний вес плодов у женщин основной группы и у пациентов из контрольной группы достоверно не различим ($p>0,05$). Однако частота гипотрофии у новорожденных в основной группе была достоверно выше, чем в группе контроля и составила 17,4% и 1,8% соответственно ($p<0,05$). Состояние новорожденных при рождении представлено следующим образом. В основной группе в удовлетворительном состоянии родилось 67 (77,9%) новорожденных, в контрольной группе – 51 (91,1%) ($p<0,05$). Анализ показал, что 22,1% младенцев основной группы и 8,9% контрольной группы родились в состоянии средней степени тяжести ($p>0,05$). Состояние средней степени тяжести у младенцев было обусловлено: неврологической симптоматикой в виде синдрома умеренного угнетения ЦНС (10,5% и 3,6%), перенесенной хронической внутриутробной гипоксией (7,0% и 1,8%) синдромом дыхательных расстройств (4,7% и 3,6%). Случаев асфиксии в анализируемых группах не было, что подтверждает своевременность диагностики гипоксии плода и правильность метода родоразрешения.

При сравнительном макроморфометрическом и гистологическом исследовании плацент не выявлено каких-либо специфических морфологических особенностей, характерных для обвития пуповины. С одинаковой частотой выявлялись как инволютивно-дистрофические, так и компенсаторно-приспособительные процессы.

Выводы. Ультразвуковое сканирование позволило диагностировать обвитие пуповины в 79,1% случаев. Наиболее частыми гестационными осложнениями при обвитии пуповины оказались

Репозиторий ГрГМУ

хроническая фетоплацентарная недостаточностью (20,9%), внутриутробная задержка развития плода (17,4%). Среди осложнений родового акта превалировали такие осложнения, как преждевременное и раннее излитие околоплодных вод (34,9%), острая гипоксия плода (16,3%) и слабость родовых сил (11,6%). Основными патологическими кардиотокографическими признаками при обвитии пуповины являются: базальная тахикардия в 52,3% случаев, снижение количества акцелераций – 46,5%, снижение вариабельности базального ритма – 44,2%, перемежающийся тип вариабельности базального ритма – 41,9%, появление комплексов акцелерация-децелерация-акцелерация – 23,3%, вариабельные децелерации – 17,4%, волнообразный синусоидальный ритм – 22,1%5. Оперативное родоразрешение является методом выбора при острой интранатальной гипоксии плода, слабости родовых сил, что позволяет улучшить перинатальные исходы.

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ОБУСЛОВЛЕННЫХ СИНДРОМОМ МЭЛЛОРИ-ВЕЙСА

Гарелик П.В., Дубровщик О.И., Мармыш Г.Г., Колешко С.В., Жибер В.М., Гузень В.В., Мухлядо А.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница № 4 г. Гродно

Актуальность. Несмотря на достижения современной медицины проблема диагностики, лечения и тактики при острых кровотечениях обусловленных синдромом Мэллори-Вейса (СМВ) остается весьма значимой в неотложной абдоминальной хирургии. Отмечается явный рост числа пациентов с СМВ [2], диагностируется в 15% случаев при гастродуоденальных кровотечениях (ГДК), по частоте занимает второе место после кровотечений из язв двенадцатиперстной кишки [3]. Рецидивы кровотечения отмечаются в 20-30% наблюдений, послеоперационная летальность составляет 10-17%, общая 1,8% [2]. Эндоскопическое исследование, проводимое современными фиброскопами, не только кардинальным образом разрешило вопрос обнаружения разрывов слизистой пищевода и желудка, но и позволило осуществлять лечебные мероприятия остановки кровотечения, однако остается много

Репозиторий ГрГМУ

нерешенных вопросов по тактике ведения этих пациентов при сочетании СМВ с интеркурентными заболеваниями пищевода, желудка, варикозным расширением вен (ВРВ) пищевода и желудка. Отмеченные данные литературы отражают нерешенную до конца проблему лечения этих пациентов, так как тактика ведения в различных клиниках разная и во многом зависит от принятой доктрины, решения организационных вопросов, накопленного клинического опыта. По данным литературы [1] в Беларуси, до настоящего времени не проводился анализ динамики СМВ, методов и результатов его лечения в одном регионе на протяжении достаточно длительного временного периода.

Клиника общей хирургии располагает данными результатов диагностики и принятой в клинике тактики лечения СМВ в условиях городского центра ГДК в течение 15 лет. Представляло интерес провести анализ результатов диагностики и лечения пациентов с этой патологией.

Цель. Изучить частоту встречаемости острых кровотечений обусловленных СМВ в г.Гродно и оценить эффективность лечения в условиях городского центра ГДК для оптимизации лечебно-диагностической тактики и улучшения результатов лечения.

Методы исследования. В основу работы положен анализ результатов диагностики и лечения 559 пациентов с СМВ госпитализированных по экстренным показаниям в городской центр ГДК клиники общей хирургии на базе УЗ «Городская клиническая больница № 4 г.Гродно» за период с 2002 по октябрь 2016г.г. Среди пациентов мужчин было – 472(84,3%), в возрасте – 48,7 лет, женщин – 87(15,7%), в возрасте – 59,3 года, средний возраст от 17 до 89 лет. За последние 5 лет прослеживается отчетливая тенденция роста количества кровотечений обусловленных СМВ. Так, если с 2002 по 2006г.г. госпитализировано – 165 пациентов, с 2007 по 2011 г.г. – 178, то с 2012 по 2016г.г. поступило 216 пациентов. За последние 10 лет СМВ был причиной кровотечений у 27,7% случаев от числа госпитализированных пациентов с ГДК в центр. Машиной скорой помощи доставлено – 430(77%) пациентов, из поликлиник города – 69(12,3%), из больниц города – 47(8,4%) и обратились сами 13(2,3%). В хирургическое отделение госпитализировано – 486(87%) пациентов, в реанимационное – 73(13%). Отмечена высокая частота, у 82,6% пациентов, сопутствующих заболеваний со стороны сердечно-сосудистой систе-

Репозиторий ГрГМУ

мы, органов брюшной полости, пищевода. В состоянии алкогольного опьянения госпитализировано 148(26,5%) пациентов. Особенности диагностики и тяжесть состояния пациентов с СМВ обусловлены нередким сочетанием нескольких причин развившегося кровотечения: ВРВ пищевода и желудка, эрозивным эзофагитом и гастритом, наблюдали у 108(19,3%) пациентов.

Диагностические мероприятия на этапе госпитализации проводились согласно протоколу ведения пациентов при острых ГДК. Оценивали тяжесть кровопотери, состояние свертывающей системы крови, проводили эзофагогастродуоденоскопию (ЭФГДС) у всех пациентов, даже при отсутствии признаков продолжающегося кровотечения. При алкогольном опьянении и клинической картине СМВ ЭФГДС выполняли под внутривенной седацией и введением противорвотных препаратов.

Результаты и их обсуждение. Оценивали локализацию источника кровотечения, его причину интенсивность. Продолжающееся кровотечение установлено у 446(79,8%) пациентов, сразу проводился инъекционный эндогемостаз: у 214(48%) (этоксисклерол, 0,005 раствор адреналина, изотонический раствор). У 77(17,3%) пациентов применены механические методы (клипирование) и термические методы диатермо и аргоноплазменная коагуляция) в 39(8,7%) случаев. Комбинированные методы (инъекционный и механический, инъекционный и термический) применены у 116(26%) пациентов. Состоявшееся кровотечение диагностировано у 113 (20,2%) пациентов. По нашим наблюдениям, стабильность гемостаза и опасность рецидива кровотечения зависят от величины сосуда по краям разрыва: чем крупнее сосуды (> 1 мм), тем вероятнее рецидив. Риск рецидива велик при свежем рыхлом кровяном сгустке, в области разрыва, и множественных разрывах [3]. У 64 (11,4 %) пациентов наблюдали рецидив кровотечения, им выполнен повторный эндогемостаз.

При смешанном характере кровотечения у 27(4,8%) пациентов (разрывы и ВРВ пищевода и кардиоэзофагеального перехода), поступивших в тяжелом состоянии диагностирован СМВ I-II стадии. У этих пациентов для остановки кровотечения использовали зонд-обтуратор Сенгстакена-Блекмора. Не применяем зонд-обтуратор при СМВ III стадии, считаем, как и большинство авторов [3], нецелесообразным, так как этот прием не обеспечивает гемостатический эффект, а при раздувании балло-

Репозиторий ГрГМУ

нов может наступить перфорация пищевода или желудочно-пищеводного перехода. У 6 (1,1%) пациентов при СМВ IV стадии (у 4 из них кровотечение на фоне ВРВ пищевода) неудачных попыток эндогемостаза, выполнены традиционные способы оперативного лечения (продольная гастротомия с ушиванием разрывов), у 2 пациентов при интенсивном кровотечении выполнена дополнительная перевязка 2-3 сосудистых ветвей левой желудочной артерии идущих к кардиальному желудка отделу и пищеводу. Ушивание дефектов проводили восьмиобразными швами из нерассасывающегося шовного материала на атравматичной игле. Эффективность способов эндогемостаза оценивали по устойчивости гемостаза и рецидиве кровотечения. Как показал наш опыт, наиболее эффективны при СМВ механические и комбинированные методы эндогемостаза. Менее эффективны были моновариантные методы эндогемостаза (термический и инъекционный). Умерло 7 (1,1%), 3 из них в послеоперационном периоде.

Выводы. 1. Эндоскопический метод диагностики является ведущим при определении тактики лечения пациентов с острым кровотечением обусловленным СМВ, позволяет оценить клинико-анатомическую стадию СМВ, глубину разрыва и дифференцированно выбрать способ эндогемостаза.

2. Лечебная тактика должна быть индивидуализирована в соответствии с тяжестью состояния пациента, иметь прямую зависимость от локализации, глубины и длины разрывов слизистой терминального отдела пищевода и желудка. Разрывы в области правой стенки этих органов, в абсолютном большинстве приводят к наиболее тяжелым для пациента последствиям.

3. Наиболее надежными и эффективными методами эндогемостаза является электрокоагуляция и клипирование. При эндоскопическом клипировании отмечена значительно меньшая травматизация тканей и отсутствуют осложнения, также известно, что сроки заживления дефекта слизистой самые короткие (11 суток).

4. Оперативное лечение СМВ обладает рядом недостатков: высокий операционный риск в условиях острой кровопотери, наличие технических трудностей, особенно при разрывах слизистой в области пищевода, оперативное пособие направлено на лечение только данного эпизода кровотечения и почти не снижает вероятности рецидива кровотечения.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Матвеева, Е.А. Диагностика и лечение синдрома Меллори-Вейса // Новости хирургии. -2012. -№ 1. –С. 105-114.
2. Савельев, В.С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости // М.: Триада – Х. – 2004. – 640 с.
3. Тимербулатов, Ш.В. Особенности лечебной тактики при синдроме Маллори-Вейса / Ш.В. Тимербулатов, В.М. Тимербулатов, А.Г. Хасанов, Р.Б. Сагитов // Хирургия. -2009. -№ 4. – С.33-35.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЖЕЛЧЕОТТОКА ПРИ НЕПРОХОДИМОСТИ ТЕРМИНАЛЬНОГО ОТДЕЛА ХОЛЕДОХА

Гарелик П.В., Милешко М.И., Дешук А.Н.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. С каждым годом повсеместно возрастает количество операций на внепеченочных желчных протоках, в том числе при непроходимости терминального отдела холедоха. Единого пособия восстанавливающего отток желчи не существует, а рекомендации по выбору его не однозначные, в основном зависят от причины, вызвавшей непроходимость холедоха в его терминальной части (Д.М. Красильников и соавт., 2016; З.А. Дундаров и соавт., 2014). В последнее время хирурги прибегают к выполнению малоинвазивных или эндоскопических пособий, успешно восстанавливающих естественное продвижение желчи и разрешающие механическую желтуху (П.В. Гарелик и соавт., 2004; С.В. Иванов и соавт., 2010).

Цель. Проанализировать результаты малоинвазивных и традиционных (открытых) оперативных вмешательств у больных с механической желтухой в результате доброкачественной обструкции дистального отдела общего желчного протока.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ лечения 114 больных с непроходимостью терминального отдела холедоха доброкачественной природы. Мужчин было 46, женщин – 68 в возрасте от 32 до 92 лет. Причинами желчестаза были следующие заболевания: холедохолитиаз осложненный стриктурой терминального отдела холедоха – 69 больных, рубцовые стриктуры холедоха – 19, хронический псевдотуморозный или индурат-

Репозиторий ГрГМУ

ивный панкреатит – 21, изолированный стеноз большого дуоденального сосочка (БДС) – 5. У 37 человек ранее выполнялась холецистэктомия (ХЭК), т.е. у них имелся истинный постхолецистэктомический синдром, в том числе у 20 человек после открытой холецистэктомии и у 17 после лапароскопической ХЭК, у 3 человек имелся наружный желчный свищ. У всех пациентов имелась механическая желтуха длительностью от 3 до 25 дней с колебаниями содержания билирубина в крови от 48 до 400 мкмоль/л.

Результаты и их обсуждение. Хирургическое пособие начинали одним из малоинвазивных способов декомпрессии желчных путей. Производили эндоскопию 12перстной кишки, ретроградную холангиопанкреатикографию (РХПГ), папиллосфинктеротомию, которые выполнены у 46 пациентов. У 26 из них произведена одномоментная литэкстракция, у 11 механическая литотрипсия с последующей литэкстракцией. Еще у 10 пациентов камни после папиллосфинктеротомии отошли самостоятельно, что было подтверждено на УЗИ или при РХПГ. У 44 человек другие оперативные пособия не понадобились, еще у 2 человек наступило осложнение папиллосфинктеротомии с развитием панкреонекроза и дуоденальных свищей в результате травмы интранацкреатического отдела холедоха и задней стенки 12перстной кишки.

У остальных пациентов восстановление желчеоттока выполнялось из лапаротомного доступа. Были выполнены следующие операции: гепатикохоледохадуоденоанастамоз – у 43 пациентов (16 по методу Флеркена, 23 по Финстереру, 3 – собственная методика). Гепатикоеюноанастомоз наложен на выключенной по Ру петле тощей кишки у 10 человек, холедохолитотолия с папиллосфинктеротомией у 6, двойное внутреннее дренирование у 2, другие операции – у 7 человек. Выбор способа желчеотведения зависел от протяженности стриктуры терминального отдела холедоха и БДС. При стенозе БДС ограничивались папиллосфинктеротомией, при ограниченной рубцовой стриктуре холедоха или хроническом панкреатите предпочтение отдавали холедоходуоденоанастомозу (ХДА), у отдельных пациентов разрез с холедоха продолжали на общий печеночный проток и формировали гепатикохоледоходуоденостомию. Протяженная стриктура холедоха являлась показанием для наложения гепатикоеюноанастомоза.

Репозиторий ГрГМУ

Все виды билиодигестивных соустий выполняли однорядными швами с атравматичной иглой, а в последние годы рассасывающей нитью (через 1 месяц). При возможности с целью декомпрессии анастомоза холедох дренировали по Пиковскому.

Что касается выбора вида холедоходуоденоанастомоза, то наш опыт показывает, что технически более просто выполнить соустье по методу Финстерера – 23 операции. В функциональном отношении более выгодной является методика Флеркина – 16 операций, при которой формируется зияющий ромбовидный, а не щелевидный анастомоз. При данном виде соустья создаются условия для лучшей эвакуации из холедоха забрасываемого в него содержимого 12перстной кишки. Нами предложен и успешно выполнен у 3 пациентов ромбовидный клапанный ХДА (патент № 6150 BY), который предотвращает забрасывание дуоденального содержимого в желчные пути. Одним из условий его наложения является наличие значительного расширения холедоха (до 2,5-3 см).

Серьезные послеоперационные осложнения имели место у 3 пациентов: у 2 – послеоперационный панкреонекроз после осложнений эндоскопической папиллосфинктеротомии с летальным исходом, у 1 – несостоятельность холедоходуоденоанастомоза с последующим выздоровлением.

Выводы. Современные возможности восстановления желчеоттока при непроходимости терминального отдела холедоха (ТОХ) достаточно разнообразны. Первой попыткой восстановить естественный пассаж желчи должно быть одно из эндоскопических пособий. При невозможности или безуспешности последних должно выполняться билиодигистивное соустье с учетом определенных показаний.

Учитывая доброкачественный характер заболеваний, препятствующих нормальному оттоку желчи, более предпочтительным является наложение гепатикохоледоходуоденоанастомоза по одному из известных методов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гарелик, П.В. Малоинвазивные методы лечения под УЗ-контролем в патологии печени, желчного пузыря и желчевыводящих протоков протоков / П.В. Гарелик, Г.Г. Мармыш, И.С. Довнар // Актуальные вопросы гнойно-септической и панкреатобилиарной хирургии. Минск. - 2004. – С. 67-68.

Репозиторий ГрГМУ

2. Дундаров, З.А. Повторные реконструктивные операции на желчных протоках / З.А. Дундаров, А.З. Немтин, А.Н. Марочкин, О.Н. Красюк // Актуальные вопросы гнойно-септической и панкреатобилиарной хирургии. Минск. - 2004. – С. 78-79.

3. Иванов, С.В. Применение малоинвазивных технологий в лечении синдрома механической желтухи желчнокаменного генеза / О.И. Охотников, А.В. Голиков, А.В. Бельченков // VIV съезд хирургов РБ. Актуальные вопросы хирургии (материалы съезда). Витебск. - 2010. – С. 277.

4. Красильников, Д.М. Оперативные вмешательства при стриктурах внепеченочных желчных протоков / А.В. Абдульянов, М.А. Бородин // Хирургия. Восточная Европа, 2016. Приложение XXIII Международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии». Минск. - 2016. – С. 129.

ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНОЙ ОБРАБОТКИ КРОВИ В ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Герасимчик П.А., Якубцевич Р.Э., Предко В.А.

Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно,
Гродненский государственный медицинский университет

Одним из тяжелых, хирургических вмешательств является операция по эндопротезированию тазобедренного сустава, сопровождающимся значительной, растянутой во времени кровопотерей и вызывающим существенные изменения в органах и системах организма.

Применение магнитных полей, в частности экстракорпоральной магнитной обработки аутокрови для коррекции интраоперационных осложнений при эндопротезировании тазобедренного сустава в доступных нам источниках не встречали. Так, магнитную обработку крови применяют в комплексном лечении больных сепсисом, осложненным синдромом острого легочного повреждения [1,2]. Лечебный эффект магнитотерапии связан с нормализующим влиянием переменного МП на состояние эритроцитарных мембран и сосудистую стенку, что приводит к улучшению кислородтранспортной функции крови и, как следствие, большей устойчивости организма к гипоксии [3]. Внедрение экстракорпоральной аутогемомагнитотерапии для коррекции интра-

Репозиторий ГрГМУ

операционных осложнений при эндопротезировании тазобедренного сустава: острого легочного повреждения, анемии - является актуальным в настоящее время.

Эндопротезирование тазобедренного сустава часто сопровождается выраженной кровопотерей в периоперационном периоде вследствие значительных размеров разреза мягких тканей и особенно — костной раны. Исследованиями ученых установлено, что при эндопротезировании под общей анестезией суммарная кровопотеря может достигать 1,5-2 литров. В целом это ведет не только к повышению длительности и стоимости лечения, но и к росту числа посттрансфузионных осложнений (инфекционных, иммунологических реакций, депрессии иммунитета и т.д.). Периоперационная анемия на 65% повышает риск инфекционных осложнений и на 93% удлиняет срок заживления операционной раны, что, в конечном итоге, в 1,5 раза увеличивает длительность пребывания пациентов в стационаре. Анемия в 4 раза повышает риск 30-дневной послеоперационной смертности в ортопедии и в 2,5 раза увеличивает риск возникновения сердечно-сосудистых осложнений.

Цель: оценка влияния магнитной обработки крови в раннем послеоперационном периоде при операциях эндопротезирования тазобедренного сустава.

Материалы и методы: В проспективное, рандомизированное исследование было включено 40 пациентов, которым выполнено тотальное протезирование тазобедренного сустава под спинно-мозговой анестезией. Пациенты были рандомизированны на 2 группы. В группе 1 (21 пациент) проводилось стандартное лечение, необходимое пациентам в послеоперационном периоде.

В группе 2 (19 пациентов) в раннем послеоперационном периоде пациентам дополнительно проводилась магнитная обработка крови (МОК) с помощью аппарата "Интерспок" (ООО «Медицинский центр «Магномед», Беларусь-Германия). Использовалось переменное магнитное поле с частотой 10 Гц, каждый импульс характеризовался тем, что ток изменялся по частоте от 60 до 200 Гц. Магнитная индукция составляла 140±10 мТл. Обработка крови проводилась путем помещения кровопроводящей магистрали в затвор излучателя. Объем крови, забираемой для магнитной обработки, составлял 5-6 ± 0,2 мл/кг. Общее количество сеансов составило 2 процедуры.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты. При изучении содержания уровня гемоглобина и эритроцитов перед операцией у пациентов данные были следующие: группа 1-Hb 145,3 ±11,2 г/л, Er 4,48 ±0,09*10^{12}/л; группа 2-Hb 141,1 ±8,5 г/л, Er 4,4 ±0,1*10^{12}/л. Статистически достоверной разницы в предоперационном периоде в группах не отмечено.

Кровопотеря во время операции, так же достоверно не отличалась в 2 группах и составила: группа 1- 542±148 мл и группа 2 - 540 ±151 мл.

В послеоперационном периоде в группах так же не отмечено достоверного различия по объему кровопотери: группа 1-322±111 мл и группа 2 - 331±121 мл.

Однако после проведения 2 сеансов магнитной обработки крови в группе 2 уровень гемоглобина и эритроцитов был достоверно выше и составил :Hb - 115 ±17 г/л, Er- 3,9±0,8*10^{12}/л, чем в группе 1 Hb 82± 10 г/л, Er 3,0±0,7*10^{12}/л.

Осложнений при проведении магнитной обработки крови в группе 2 отмечено не было.

Выводы:

Магнитная обработка крови позволяет проводить коррекцию анемии за короткий срок, что подтверждается увеличением содержания гемоглобина и эритроцитов.

Использование магнитной обработки крови достоверно не увеличивает объем послеоперационной кровопотери.

ЛИТЕРАТУРА

1. Спас, В.В. Респираторный дистресс-синдром взрослых / В.В. Спас, Р.Э. Якубцевич. – Минск.:Ипати,2007. – 230 с.:ил. – ISBN 978-985-90110-2-3.

2. Якубцевич, Р.Э., Спас, В.В., Плетнев, С.В. Использование магнитных полей в реаниматологии и интенсивной терапии // Мед. новости – 2003. - №3 – С.72-74.

3. Савостьяник, С.А. Корригирующее влияние экстракорпоральной аутогемомагнитотерапии при гематологических нарушениях у больных с хронической болезнью почек, находящихся на програмном гемодиализе / С.А. Савостьяник, Р.Э. Якубцевич, В.В. Спас, О.Е. Кузнецов, А.В. Максименко // Нефрология. – 2009.- Т.13,№2. - С.15-16.

Репозиторий ГрГМУ

ГАСТРОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ВИНБОРОНА ПРИ ИБУПРОФЕН-ИНДУЦИРОВАННОМ ПОРАЖЕНИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Гладких Ф.В., Степанюк Н.Г., Сокирко М.В.

Винницкий национальный медицинский университет имени Н.И. Пирогова

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) относятся к числу наиболее самых востребованных лекарственных препаратов в медицинской практике. Однако наличие ряда побочных эффектов, в частности со стороны желудочно-кишечного такта, существенно ограничивает возможность их применения, а порой и приводит к серъёзным осложнениям фармакотерапии, в частности у больных ревматологического профиля. Согласно точки зрения исследователей [4, 8-10, 11] нивелироваль гастротоксичное действие НПВС возможно путем комбинированного назначения препаратов с политропными фармакологическими свойствами. В этом плане наше внимание привлёк новый украинский спазмолитик с политропными фармакологическими эффектами **винборон**, котрому присущ целый ряд ценных свойств [1-3, 5, 7], которые сопоставимы с основными патогенетическими звеньями НПВС-индуцированной гастропатии [11].

Цель: изучить влияние нового украинского спазмолитика с политропными фармакологическими свойствами винборона на ульцерогенное действие ибупрофена на модели адъювантного артрита (АА) у крыс.

Материалы и методы. Исследование проведено на 28 половозрелых крысах-самцах, разбитых на 4 группы: I – интактные крысы (n=7), II – крысы со смоделированным АА без лечения (контроль), III – крысы с АА (n=7), леченные ибупрофеном (218 мг/кг, внутрижелудочно (в/ж)), IV – крысы с АА (n=7) леченные ибупрофеном внутрижелудочно (218 мг/кг) в комбинации с винбороном (11 мг/кг, внутрижелудочно). Разница целевой концентрации веществ в крови млекопитающих, которая зависит от интенсивности их поступления и элиминации, обусловливает видовые

Репозиторий ГрГМУ

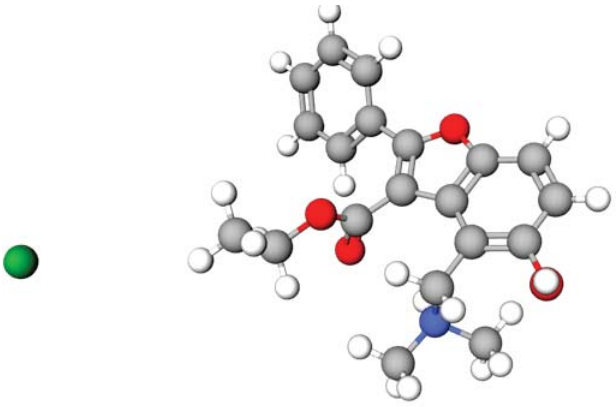


Рис. 1 – **Винборон** *(2-фенил-3-карбетокси-4 -диметиламинометил-5-оксибензофурана гидрохлорид)*

различия в дозах лекарственных препаратов для достижения эквивалентных эффектов. Поэтому для экстраполяции середнетерапевических доз для человека на изоэффективные дозы для крыс нами осуществлен перерасчет по методике Ю.Р. Рыболовлева и соавт. (1979 г.) с использованием **константы видовой выносливости** (*R*), которая исчисляется отдельно для каждого вида по формуле:

$$R = \sqrt{Q \times V / Kc},$$

где *Q* – основной обмен, *ккал/кг×ч*; *V* – объем сердечной деятельности, *л/кг×ч*; *Кс* = (масса мозга, *г* / масса тела, *кг*) – коэффициент церебрации. Показатель $\sqrt{Q \times V}$ характеризует выносливость организма к действию химического вещества, а коэффициент церебрации (*Кс*) позволяет учесть возможные изменения в функционировании регуляторных механизмов нервной системы в поддержании гомеостаза. Так, для крыс

$$R = \sqrt{(4{,}8 ккал/кг \cdot ч \times 23{,}0 л \cdot кг/ч)/(1{,}68 г/0{,}2 кг)} = 3{,}62;$$

для человека

$$R = \sqrt{(1{,}02 ккал/кг \cdot ч \times 6{,}4 л \cdot кг/ч)/(1400 г/70{,}0 кг)} = 0{,}57.$$

Согласно методики, доза для крыс (D_2) рассчитывается по пропорции: $D_1 / R_1 = D_2 / R_2$, где D_1 – доза для человека, *мг/кг* массы тела; D_2 – доза для крысы, *мг/кг* массы тела; R_1 – константа видовой выносливости для человека; R_2 – константа видовой выносливости для крысы. Соответственно:

D_2 *(мг/кг)* = (D_1 *(мг/кг)* $\times R_2$) / *R1* = ***D1 (мг/кг)×6,35***.

Так, доза ибупрофена (ЗАО "Фармацевтическая фирма "Дарница", Украина) для человека 2400 мг (0,8 г по 3 р/д), которая обладает достаточной противовоспалительной активностью и рекомендуется для лечения ревматоидного артрита [10], при пересчёте $((2400 мг/70 кг) \times 3{,}62)/0{,}57 = 218 мг/кг$) соответствует изоэффективной дозе для крыс 218 мг/кг. Доза винборона (*НПЦ "Борщаговский ХФЗ", Украина*) для человека 120 мг (0,04 г по 3 р/д), которая рекомендована к применению в лечении больных язвенной

Репозиторий ГрГМУ

болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки соответствует дозе для крыс 11 мг/кг ($((120мг/70кг)\times 3{,}62)/0{,}57 = 11мг/кг$).

АА моделировали путем субплантарного введение полного адъюванта Фрейнда в заднюю правую лапку из расчета 0,1 мл на крысу. Лечение АА проводилось с 14 по 28 день, путем внутрижелудочного введения исследуемых препаратов [6]. Язвенный индекс рассчитывали по формуле Яковлевой Л.В. и выражали у условных единицах (усл. ед.) [6]

Результаты и их обсуждение. Нами было установлено, что комбинированное применение ибупрофена с винбороном сопровождается нивелированием ульцерогенного действия ибупрофена на слизистую оболочку желудка (СОЖ) крыс, что подтверждалось данными макроскопического исследования (Табл. 1) и иммуногистохимическими признаками изменения жизненного цикла эпителиоцитов. Так пролиферативная активность (экспрессия *Ki-67*) при комбинированном применении ибупрофена и винборона в 1,6 раза превышала аналогичные показатели группы монотерапии ибупрофеном и практически сопоставлялась с показателями интактных животных. Также при фармакотерапии АА вышеуказанной комбинацией отмечалось устранение индуцированного ибупрофеном апоптоза эпителиоцитов СОЖ, что проявлялось снижением выраженности экспрессии каспазы-3 (*CPP32*) в сравнении с группой монотерапии ибупрофеном [3].

Таблица 1 – Характеристика состояния слизистой оболочки желудка у крыс с адъювантным артритом на фоне применени ибупрофена и его комбинации с винбороном по данным макроскопической оценки состояния слизистой оболочки желудка (n=7)

Условия эксперимента	Бал по шкале Л.В. Яковлевой	% животных с язвами	Язвенный индекс, усл.ед.
Интактные крысы	0	0	0
Контроль (АА без лечения)	0	0	0
АА +Ибупрофен (218 мг/кг, в/ж)	2,29	42,8	0,97
АА +Ибупрофен (218 мг/кг, в/ж) +Винборон (11 мг/кг, в/ж)	0,71	14,3	0,10

Кроме того следует отметить, что лечение АА комбинацией ибупрофена с винбороном привело к более выразительной проти-

Репозиторий ГрГМУ

вовоспалительной и обезбаливающей активности ибупрофена благодаря потенцированию этих фармакологических эффектов обоих препаратов.

Выводы: результаты проведенного исследования указывают на способность винборона нивелировать ульцерогенное действие ибупрофена на модели АА у крыс. На это указывают угнетение процессов апоптоза и нормализация пролиферативной активности эпителиоцитов СОЖ у крыс при комбинированном применении ибупрофена и винборона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гладких Ф. В. Вплив вінборону на аналгетичну активність ібупрофену на моделі ад'ювантного артриту у щурів / Ф. В. Гладких, Н. Г. Степанюк // Здобутки клінічної та експериментальної медицини (науково-практичний журнал). – 2015. – № 1(22). – С. 47-50.
2. Гладких Ф. В. Експериментальне обґрунтування доцільності застосування вінборону з метою підвищення знеболюючої активності ібупрофену / Ф. В. Гладких, Н. Г. Степанюк // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2016. – № 3 (22). – С. 41-48.
3. Гладких Ф. В. Изучение состояния клеточного гомеостаза слизистой оболочки желудка крыс на модели ревматоидного артрита, леченного ибупрофеном и его комбинацией с виноборoном / Ф. В. Гладких, Н. Г. Степанюк, С. В. Вернигородский // Фармация и фармакология. – 2016. – Т. 4, № 3. – С. 68-83. – doi: 10.19163/2307-9266-2016-4-3-68-83
4. Гладких Ф. В. Сучасні шляхи послаблення ульцерогенності нестероїдних протизапальних засобів : досягнення, невирішені питання та шляхи оптимізації / Ф. В. Гладких, Н. Г. Степанюк // Запорожский медицинский журнал. – 2014. – № 2. – С. 82-86.
5. Гладких Ф. В. Характеристика протизапальної та знеболюючої активності ібупрфену та його комбінації з вінбороном на моделі ад'ювантного артриту у щурів / Ф. В. Гладких, Н. Г. Степанюк // Вісник наукових досліджень. – 2015. – № 2. – С. 108-111.
6. Доклінічні дослідження лікарських засобів: метод. рекоменд.; за ред. член-кор. АМН України О. В. Стефанова. – К.: ВД «Авіцена», 2001. – 527 с.
7. Степанюк Г. І. Вінборон – лікарський засіб з політропними фармакологічними властивостями : монографія / Г. І. Степанюк, О. О. Пентюк, Р. П. Піскун. – Вінниця : Издат. «Континент-Прим», 2007. – 243с.
8. Goldstein J. L. Gastrointestinal injury associated with NSAID use : a case study and review of risk factors and preventative strategies / J. L. Goldstein, B. Cryer // Drug, healthcare and patient safety. – 2014. – Vol. 7. – P. 31–41.
9. Pellicano R. Gastrointestinal damage by non-steroidal anti-

Репозиторий ГрГМУ

inflammatory drugs : updated clinical considerations / R. Pellicano // Minerva Gastroenterol Dietol. – 2014. – № 60 (4). – P. 255-261.

10. Rainsford K. D. Ibuprofen : Pharmacology, Therapeutics and Side Effects : monograph / K. D. Rainsford. – Heidelberg : Springer Basel, 2012 – 259 p.

11. Бухтіарова Т. А. Шляхи корекції побічної дії нестероїдних протизапальних засобів / Т. А. Бухтіарова, З. П. Омельяненко, О. Є. Ядловський // Фармацевтичний журнал. – 2007. – № 1. – С. 38-44.

ПРИМЕНЕНИЕ КОЛАГЕНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МОЗАИЧНЫХ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ КОЖИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Глуткин А.В., Колбик В.Г., Трифонова Д.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В Беларуси ожоговую травму получают более 6000-7000 тысяч детей, из них наиболее частая возрастная группа, подтвержденная воздействию агрессивных факторов – дети в возрасте до 3-х лет. Среди пострадавших от ожогов преобладают пациенты с поверхностными поражениями, лечение которых в большинстве случаев проводится консервативно. Так, как у детей наиболее часто ожоговые раны имеют мозаичную структуру, и при их традиционном консервативном лечении, при условии отсутствия инфицирования в ране и общей воспалительной реакции, самостоятельная эпителизация ожоговых ран II степени наступает в течение 7 – 12 дней после их получения, а самостоятельная эпителизация за счет дериватов кожи ожоговых ран IIIA степени – в течение 3 и более недель после получения ожога, поэтому разработка новых методов консервативной терапии мозаичных ожогов является востребованным в настоящее время [1].

При всем многообразии способов и средств местного лечения ожоговой раны основной задачей является создание оптимальной среды заживления поверхностных ожогов и сокращение сроков подготовки глубоких ожогов к пластическому закрытию. Известно, что заживление ожоговых ран нередко происходит с неудовлетворительным эстетическим и функциональным результатом. Одной из ведущих задач комбустиологии является разработка оптимальных методов заживления кожного покрова и под-

Репозиторий ГрГМУ

лежащих тканей [3].

Развитие биотехнологий в последние годы привело к созданию нового направления в решении проблем заживления ран. Коллагенсодержащие препараты используются в различных областях медицины как самостоятельный фактор стимуляции регенерации тканей. Коллаген является одним из наиболее перспективных биоматериалов, широко применяемых в мировой медицинской практике. Коллаген I типа, полученный из кожи крупного рогатого скота, по своему составу и структуре максимально приближен к человеческому коллагену. Признано, что бычий коллаген является наиболее безопасным и биосовместимым материалом [6]. Таким препаратом является КОЛЛОСТ®.

Цель. Оценить клиническую эффективность биоматериала КОЛЛОСТ® в лечении локальных термических ожогов кожи у детей раннего возраста.

Методы исследования. В клинике детской хирургии на базе учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница» было проведено обследование 12 пациентов с ожоговыми ранами общей площадью от 3% до 12%, из них остаточные раны S до 18 $см^2$ мозаичного характера (ожоги 2 степени с элементами 3 степени по МКБ 10). Были сформированы 2 группы пациентов: 1-я группа (контроль), для лечения использовали влажно-высыхающие или мазевые повязки, при начинающемся формировании грануляционной ткани выполняли обработку раны Ваготилом (Польша), и далее проводили лечение мазевыми повязками. 2-я группа пациентов – дети, раны у которых лечились с использованием биоматериалов КОЛЛОСТ®. После очистки ожоговой раны от некротических масс производили обработку всей ожоговой поверхности 7% гелем КОЛЛОСТ® и укладывали на гель мембрану КОЛЛОСТ® толщиной 0,3 мм. После этих манипуляций поверхность закрывали перевязочным материалом с использованием 1% крема сульфадиазина серебра или 2% крема сульфатиазола серебра. Обработанную поверхность с наложенным препаратом не беспокоили 3-4 дня, через данный период проводили смену мазевых повязок. В обе группы вошли пациенты, родители которых отказались от оперативного лечения. Клиническую эффективность оценивали по частоте перевязок и по срокам эпителизации ран. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с использованием программ-

Репозиторий ГрГМУ

ного обеспечения «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение. При использовании биопластического материала у детей раннего возраста с локальными термическими ожогами кожи, было отмечено уменьшение частоты перевязок во 2-ой группе на 45,5% по отношению к группе контроля. Так же отмечено во 2-ой группе на 25% более сокращения сроков эпителизаци ран, по отношению к 1-ой группе, соответственно.

В таблице 1 продемонстрированы результаты лечения мозаичных ожогов кожи при применении препарата КОЛЛОСТ®.

Известен способ лечения пролежней у детей с нарушенной нейрорегуляцией с использованием препарата КОЛЛОСТ®. Лечение проведено у 24 детей в возрасте 7-16 лет с нарушением центральной нейрорегуляцией различного генеза. Пролежневый очаги и трофические язвы площадью от 6 до 64 см^2 глубиной от 0,5 см до 10 см. Методика заключалась в заполнении пролежня мембранной «КОЛЛОСТ®» и обкалывание по краям дефекта гелем КОЛЛОСТ®. [5].

Таблица 1. Результаты лечения мозаичных ожогов кожи при применении препарата КОЛЛОСТ®, Me (25; 75‰)

Группы	Частота перевязок (от момента очистки раны)	Сроки эпителизации
1-я группа (контроль, n=6)	5,5 (5,0; 6,0)	20,0 (19,0; 21,0)
2-я группа (n=6)	3,0 (3,0; 4,0) *	15,0 (14,0; 15,0) *

Примечания: * - статистически достоверные изменения по сравнению с контролем ($p \leq 0,05$).

Существует способ лечения пациентов с локальными ожоговыми ранами IV степени стоп с сопутствующей патологией сахарного диабета [4]. После формирования струпа производились этапные некрэктомии с применением 40% салициловой мази. После некрэктомии в течение 2-х дней производились перевязки с антисептиками (5% р-р борной кислоты). Затем стерильный биоматериал КОЛЛОСТ® в форме мембран измельчался для закрытия всей площади дефекта. После промывания раны раствором антисептика, измельченный КОЛЛОСТ® засыпался в рану. Сверху для поддержания влажной среды и создания оптимальных условий для «работы» КОЛЛОСТ®, рана закрывалась неадгезив-

Репозиторий ГрГМУ

ной гидрогелевой повязкой Фиброгель Ag. И в последующем рана велась до полной эпителизациии во влажной среде. Перевязки производились один раз в 3-4 дня, и заключались в контроле течения раневого процесса и смене гидрогелевой повязки Фиброгель Ag.

У всех пациентов 2-ой группы, по результатам осмотра отмечалась умеренная гиперемия в месте эпителизировшегося ожога, возвышения, уплотнения и болезненности не отмечалось. В данном случае применение биоматериалов КОЛЛОСТ® способствовало не только эпителизации раны, но и отсутствию формирования грубых патологических рубцов, оценку которых осуществляли с учетом всех диагностических методов обследования пациента на наличие патологических рубцов [2].

Выводы. Таким образом, применение биопластического коллагенового материала КОЛЛОСТ® позволяет сократить сроки эпителизации раны, а также избежать формирования грубой рубцовой ткани. Отмечено родителями на протяжении применения данных форм материала отсутствие беспокойства, зуда, аллергических реакций. Данная методика может быть использована как в стационаре, так и амбулаторно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афаунова, О.Н. Использование раневых покрытий при раннем хирургическом лечении ожогов II и IIIA степени у детей / О.Н.Афаунова, С.Б.Богданов, А.А.Завражнов // Комбустиология [Электронный ресурс]. – 2014. – № 52-53. – Режим доступа : – http://combustiolog.ru/journal/glava-4-mestnoe-medikamentoznoe-lechenie-ran-ozhogov-i-ih-posledstvij/ – Дата доступа : 22.12.2015.

2. Глуткин, А.В. Ферментативная терапия послеожоговых рубцов кожи у детей раннего возраста / А.В. Глуткин // Хирургия. Восточная Европа. – 2015. – № 3. – С.114-119.

3. Карякин, Н.Н. Технологии лечения ожогов в условиях влажной среды / Н.Н. Карякин, И.А. Клеменова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 9. – С.495-499.

4. Копылов, И.М. Опыт применения биоластического коллагенового материала Коллост в комплексном лечении локальных ожогов стоп IV степени на фоне сахарного диабета / И.М. Копылов // Комбустиология [Электронный ресурс*]*. – 2014. – № 52-53. – Режим доступа : – http://combustiolog.ru/journal/glava-4-mestnoe-medikamentoznoe-lechenie-ran-ozhogov-i-ih-posledstvij/ – Дата доступа : 22.12.2015.

5. Мамлин, Д.А. Использование препарата «Коллост» в лечении пролежней у детей с нарушенной нейрорегуляцией / Д.А. Мамлин, А.В.

Репозиторий ГрГМУ

Ильин, А.В. Виноградов // «Актуальные проблемы педиатрии»: сб. материалов X Конгресса педиатров России.- Москва, 2006. – С.401-402

6. Fagien S. Facial soft–tissue augmentation with injactable autologous and allogeneic human tissue collagen matrix (autologen and dermalogen) // Plast. Reconstr Surg. 2000. Vol. 105 (1). P. 362–373.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТИМПАНОПЛАСТИКИ ЗАКРЫТОГО ТИПА МЕТОДИКОЙ ТИМПАНОМЕТРИИ.

Головач Е.Н., Тытуш Н.Г.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Отохирурги отмечают, что хорошие или высокие результаты, полученные сразу после операции на ухе и в раннем послеоперационном периоде, нередко ухудшаются в отдаленные сроки наблюдения [1-5, 7, 8].

Так, например, D. Beutner, K. Huttenbrink, проведя ретроспективный анализ анатомического и функционального результатов 39 случаев хрящевой тимпанопластики через 6 лет после операции, отметили наличие стойкой ретракции лоскута в 48%, а в 3% была выявлена повторная перфорация [6].

Можно выделить основные причины, которые вызывают ухудшение результатов в послеоперационном периоде: а) нарушение функции слуховой трубы (О. К. Патякина, М. Б. Крук, А. В. Завадский, О. Г. Хоров), б) изменение состояния слизистой оболочки (B. Ars, П. В. Азаров), в) неадекватный выбор объема реконструкции (Ю. А. Сушко, T. Palva).

Вышеизложенное позволяет говорить о том, что существует проблема достижения и сохранения результата, полученного во время операции. Решение ее частично заключается в технике выполнения операции. Создание подобия нормальных костных стенок полости и вентиляция последней позволяет надеяться не только на достижение высокого клинико-морфологического результата, но и на его сохранение в отдаленном периоде наблюдения.

Обеспечение адекватной вентиляции структур среднего уха – актуальная проблема современной отологии. Оценка функционального результата стандартно проводиться методикой аудиометрии (изменение КВИ). Применения методики тимпанометрии

Репозиторий ГрГМУ

в послеоперационном периоде встречается гораздо реже и является мало изученной.

Цель: дать оценку отдаленных функциональных результатов лечения пациентов с хроническим средним отитом по средствам методик аудиометрии и тимпанометрии.

Материалы и методы. В исследование было включено 60 пациентов с хроническим средним отитом (ХГСО), которым проводилось хирургическое лечение (тимпанопластика закрытого типа). Все пациенты разделены нами на 2 группы. В группу 1 вошло 30 пациентов, средний возраст которых составил 31± 4,5 года, из них женщины - 17, а мужчины - 13 человек. С эпитимпаноантральной (без холестеатомы) формой ХГСО было 26 пациентов, а с туботимпанальной - 4. Группу 2 составило также 30 пациентов, средний возраст 28,3±3,7 года, женщин - 20, а мужчин - 10 человек. Из них диагноз эпитимпаноантральная форма хронического отита выставлен 25 пациентам (инкапсулированная холестеатома небольших размеров у 3), у 5 - туботимпанальная форма.

Всем пациентам выполнялось хирургическое лечение: этап санации (ревизия барабанной полости, удаление вросшего эпидермиса, холестеатомы) и этап реконструкции (восстановление латеральной стенки аттика хрящевой пластинкой с насечками и костной стружкой).

Пациенты были обследованы общеклиническими и специальными методами. Выполнялось исследование слуха шепотной и разговорной речью, камертональное исследование, отоскопию и отомикроскопию, исследование пневматической воронкой Зигле, переднюю и заднюю риноскопию, исследование функции слуховой трубы.

Слуховую функцию и состояние структур среднего уха изучали с помощью тональной пороговой аудиометрии и тимпанометрии. Аудиометрия выполнялась на аппарате Clinical Audiometer AC–40, а результаты регистрировались на стандартных бланках аудиограмм. Тимпанометрия проводилась на импедансном аудиометре AZ–26 Interacoustics с регистрацией результата на бумажном носителе в автоматическом режиме. Тест функции слуховой трубы (WILLIAMS – E.T.F.1) выполняли также на импедансном аудиометре AZ–26 Interacoustics. Все аудиометрические исследования проводились в специально оборудо-

Репозиторий ГрГМУ

ванном сурдологическом кабинете.

За социально-адекватный уровень слуха принимали потерю слуха не более 30 дБ на частотах 500–2000 Гц (рекомендации Hearing Aid Industry Conference (HAIC)). В послеоперационном периоде комплекс кинезиотерапии глоточных мышц назначался только пациентам группы 1

Результаты и выводы. Оценка результатов оперативного лечения стандартно проводится путем измерения КВИ по аудиограмме в установленные сроки наблюдения (таблица 1). Мы применили в оценке результатов и методику тимпанометрии (качественные и количественные показатели тимпанограмм). Полученные данные изложены в таблице 1 для двух групп наблюдения.

Таблица 1

	Группа 1 (M ±m дБ) p<0,05 n=30					
Частота	До леч.	1 мес.	6 мес.	1 г.	1,5 г.	2 г. (n=25)
1000 Гц	33,7±14 С,4	24,1±11,2	18,6±9,4	14,4± 7,1	11,7±8,6	10,3±4,7
Тип А (%)	–	–	–	66,7	73,3	92
	Группа 2 (M ±m дБ) p<0,05 n=30					
Частота	До леч.	1 мес.	6 мес.	1 г.	1,5 г.	2 г.(n=25)
1000 Гц	29,3±13, 2	24,2±12,7	21,9±9,2	18,7± 7,3	17,9±7,5	14,6±5,2
Тип А (%)	–	–	–	40	60	84

Минимальный срок наблюдения, когда тимпанограмма может быть оценена, у пациентов после тимпанопластики закрытого типа - 9 месяцев. Начиная с года наблюдения у половины пациентов мы получили достоверные данные тимпанометрии. Следует отметить, что у пациентов группы 1 этот процент гораздо выше. Применение сочетания методик аудиометрии и тимпанометрии в послеоперационном периоде позволяет дать наиболее полную оценку функционального результата операции, проанализировать перестройку неотимпанального лоскута в отдаленном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аникин, И. А. Причины неудовлетворительных результатов оперативного лечения хронического гнойного среднего отита / И. А. Ани-

Репозиторий ГрГМУ

кин, В. С. Астащенко, Т. А. Бокучаева // Рос. оториноларингология. – 2007. – № 5. – С. 3–8.

2. Аникин, И. А. Хирургическая тактика при повторных операциях на среднем ухе / И. А. Аникин, В. С. Астащенко, В. А. Заварзин // Рос. оториноларингология. – 2008. – № 4. – С. 3–8.

3. Астащенко, С. В. Повышение эффективности тимпанопластики с использованием ультратонких хрящевых трансплантатов : автореф. дис. … канд. мед. наук : 14.00.04 / С. В. Астащенко ; Санкт-Петербург. НИИ уха, горла, носа и речи. – СПб., 2005. – 21 с.

4. Вишняков, В. В. Тимпанопластика при хроническом гнойном среднем отите. Отдаленные результаты / В. В. Вишняков // Кремлевская медицина. Клинич. вестник. – 2005. – № 3. – С. 73–75.

5. Крюков, А. И. Современные аспекты лечения больных хроническим гнойным средним отитом в детском возрасте / А. И. Крюков, А. Ю. Ивойлов // Наука и практика в оториноларингологии: материалы 7 Всерос. науч.-практ. конф., Москва, 2009 г. / Рос. гос. мед. ун-т; редкол.: В. Т. Пальчун [и др.]. – М., 2009. – С. 99–100.

6. Beutner, D. Cartilage Plate Tympanoplasty / D. Beutner, K. Huttenbrink // Otol. And Neurotol. – 2010. – Vol. 31, № 1. – P. 105–110.

7. Dornhoffer, J. Cartilage tympanoplasty: indications, technigues, and outcomes in a 1,000-patient series / J. Dornhoffer // The Laringoscope. – 2003. – Vol. 113, № 11. – P. 1844–1856.

8. Rosowski, J. J. Mechanical and acoustic analysis of middle ear reconstruction / J. J. Rosowski, S. N. Merchant // The Am. J. of Otolaringol. – 1995. – Vol. 16, № 4. – P. 486–497.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭУМК В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» ДЛЯ СТУДЕНТОВ МПФ

Головач Т.Н.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Сегодня образовательный процесс основывается на внедрении современных информационных и коммуникационных технологий, обеспечивающих свободный доступ не только к традиционным печатным, но и к новым электронным учебным материалам. Среди всей совокупности высокотехнологичных дидактических средств, востребованных современной педагогической практикой, наибольший интерес представляют электронные образовательные ресурсы, где в качестве основного интегрированного типа электронных образовательных ресурсов

Репозиторий ГрГМУ

используется электронный учебно-методический комплекс.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) для вуза – это электронное издание, включающее в себя совокупность учебно-методических материалов, способствующих эффективному освоению студентами учебного материала, входящего в учебную программу дисциплины [1].

ЭУМК дает возможность студенту самостоятельно наиболее гибко манипулировать предлагаемой учебной информацией в соответствии с их индивидуальными способностями, при этом часть обучающих функций педагога переходит на студента. Преподаватель лишь поддерживает учащегося, ориентирует в потоках учебной информации и помогает в решении возникающих проблем.

ЭУМК по английскому языку для студентов 1 и 2 курсов медико-психологического факультета составлен в соответствии с действующей Учебной программой по дисциплине «Иностранный (английский) язык», Положением об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования (утверждено постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.07.2011 №167), Положением о создании учебно-методических комплексов в УО «Гродненский государственный медицинский университет» (утверждено приказом ректора от 01.11.2013г. №257).

ЭУМК предназначен для студентов 1 и 2 курсов МПФ, осваивающих дисциплину «Иностранный (английский) язык» и готовящихся к сдаче зачета и дифференцированного зачета по иностранному языку на кафедре иностранных языков УО «Гродненский государственный медицинский университет».

В соответствии с Учебной программой по дисциплине «Иностранный (английский) язык», основной целью обучения является формирование иноязычной коммуникативной компетенции врача, позволяющей использовать иностранный язык как средство профессионального и межличностного общения.

ЭУМК «Английский язык для студентов 1 и 2 курсов МПФ» представляет собой программный комплекс, включающий систематизированные учебные, научные и методические материалы по английскому языку и обеспечивающий условия для осуществления различных видов речевой деятельности (чтение, перевод, реферирование, говорение).

Репозиторий ГрГМУ

Основная **цель** ЭУМК – обеспечить качественную подготовку пользователей к сдаче зачета и дифференцированного зачета по иностранному языку в соответствии с требованиями образовательной программы и образовательных стандартов высшего образования.

Основные **задачи** ЭУМК: 1) подготовка современного учебно-методического обеспечения дисциплины «Иностранный язык»; 2) оснащение учебного процесса электронными учебно-методическими, справочными и другими материалами, улучшающими качество подготовки обучающихся; 3) создание инструмента планирования и организации работ по совершенствованию учебно-методической базы университета; 4) создание материальной и учебно-методической базы для проведения занятий со студентами, обучающимися с применением информационно-коммуникационных образовательных технологий и совершенствование организации самостоятельной работы обучающихся.

ЭУМК включает следующие разделы: программно-нормативный раздел, теоретический раздел, практический раздел, раздел контроля знаний, вспомогательный раздел.

В программно-нормативный раздел включены Кодекс Республики Беларусь об образовании, учебная программа по дисциплине «Иностранный (английский) язык», выписка из образовательного стандарта высшего образования по дисциплине «Иностранный язык».

Теоретический раздел содержит календарные планы по дисциплине, которые знакомят обучающихся со структурой курса «Иностранный язык», формами текущего и итогового контроля знаний, периодичностью контроля и объемом изучаемого материала.

В разделе также размещены основные учебно-методические пособия, рекомендуемые для подготовки к сдаче зачета и дифференцированного зачета по дисциплине («Учимся читать рефераты научных медицинских статей на английском языке», «Английский язык. Устные темы и задания по развитию речи»). Данные пособия разработаны преподавателями кафедры иностранных языков ГрГМУ для студентов 1 и 2 курсов.

В силу специфики изучаемой дисциплины раздел также содержит методические рекомендации по овладению различными аспектами языковой подготовки: обучению переводу специаль-

Репозиторий ГрГМУ

ного текста, обучению реферированию научного медицинского текста, развитию навыков устной речи обучающихся. Данные методические рекомендации помогают понять специфику работы со специальными медицинскими текстами, предлагают алгоритмы последовательных операций по овладению различными видами речевой деятельности и помогают выработать навыки самостоятельной работы.

Практический раздел ЭУМК содержит материалы для практических занятий и самостоятельной работы в соответствии с типовым учебным планом по специальности.

Практический раздел содержит образцы зачетных материалов и материалов для дифференцированного зачета: 1) образец билета по переводу текста для зачета для 1 курса; 2) образец билета по переводу текста для дифференцированного зачета для 2 курса; 3) образец билета по реферированию текста для дифференцированного зачета для 2 курса.

Практический раздел также содержит поурочные тренировочные тесты для самостоятельной проработки в соответствии с тематикой базового учебника: «В медицинском вузе»; «Анатомия»; «Физиология»; «Микробиология»; «Медицинские учреждения»; «Болезни».

Раздел контроля знаний состоит из двух блоков. Первый блок содержит материалы для текущей и итоговой аттестации для студентов 1 курса: образцы ЛГТ и ЛГР с ключами для самоконтроля, а также критерии оценки устного и письменного ответов по 10-бальной системе. Второй блок содержит материалы для текущей и итоговой аттестации для студентов 2 курса: образцы ЛГТ и ЛГР с ключами для самоконтроля, образец теста по реферированию научного текста, положение о проведении дифференцированного зачета. Все тесты составлены на основе базового учебника по дисциплине и содержат разнообразные задания на словообразование, лексику и грамматику английского языка.

Вспомогательный раздел состоит из четырех блоков. Первый блок содержит списки основной и дополнительной литературы, рекомендованной для подготовки к сдаче зачета и дифференцированного зачета по дисциплине, а также пособия по обучению грамматике и лексике английского языка. Второй блок содержит ссылки на on-line грамматические тесты. Третий блок содержит Интернет ссылки на словари медицинских терминов, медицин-

Репозиторий ГрГМУ

ских аббревиатур, медицинского сленга и т.д. Четвертый блок содержит Интернет ссылки на аудиоматериалы для прослушивания и скачивания с текстовым сопровождением.

Доступ к каждому разделу осуществляется через главную страницу. Легкий и доступный интерфейс, гибкая система гиперссылок позволяет обучающимся быстро перейти к искомому материалу. Навигация в ЭУМК предельно проста.

Выводы. Таким образом, ЭУМК «Английский язык для студентов 1 и 2 курсов МПФ» позволяет пользователям самостоятельно и гибко манипулировать предлагаемой учебной информацией в соответствии с их потребностями в любое удобное для них время. ЭУМК также позволяет управлять самостоятельной работой обучающихся по овладению учебным материалом. Использование ЭУМК позволит значительно улучшить качество учебного процесса и повысить мотивацию студентов к изучению иностранного языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балыкина, Е.Н. Электронный учебно-методический комплекс по социально-гуманитарным дисциплинам для многоступенчатой системы университетского образования / Е.Н. Балыкина, Д.Н. Бузун // Многоступенчатое университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению: Сборник научн. трудов. – Минск, 2003.– С.162–173.

ВЛИЯНИЕ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ НА СМЕРТНОСТЬ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Голышко В.С., Снежицкий В.А., Матиевская Н.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Высокоактивная антиретровирусная терапия (ВААРТ) основной компонент лечения пациентов с ВИЧ инфекцией. Целями ВААРТ являются увеличение продолжительностями жизни пациентов, улучшение их качества жизни, сохранение трудоспособности пациентов на максимально длительный срок. Противовирусная терапия решает ряд важных задач: предотвращает развитие оппортунистических инфекций, максимально подавляет размножение ВИЧ, сохраняет или восстанавливает функ-

Репозиторий ГрГМУ

ции иммунной системы, уменьшает число случаев передачи ВИЧ.[5] Раннее начало ВААРТ увеличивает продолжительность жизни пациентов и замедляет прогрессирование сопутствующей патологии (заболеваний почек, печени, сердечно-сосудистой системы)[1,4].

Цель: оценить влияние антиретровирусной терапии на смертность ВИЧ-инфицированных пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы (ССС).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ протоколов вскрытия и медицинских карт 210 ВИЧ-инфицированных пациентов, умерших в период с 2005 по 2015 гг. Среди них было 143 (68%) мужчин и 67 (32%) женщины, средний возраст - 36,5 [33,0;42,0] года. Клинические стадии ВИЧ-инфекции (ВОЗ, 2002): 1-я стадия – 55 (26,2%), 2-я - 10 (4,7%), 3-я – 63 (30%), 4-я – 82 (39,1%). Полученные результаты обработаны с помощью программы «STATISTICA 7.0». Значения представлены в виде медианы и интерквартильного размаха.

Результаты и обсуждения. В ходе исследования была установлено, что противовирусную терапию получали 62 (29,5%) пациента из исследуемой группы, 13(6,2%) ВИЧ-инфицированных от предложенного лечения отказались.

Ведущими причинами смерти являлись прогрессирование туберкулезной инфекции и заболеваний печени у 49(23,3%) и 36 (17,2%) ВИЧ-инфицированных пациентов соответственно. От суицида, несчастных случаев погибло 32 (15,3%) человека. Признаки поражения ЦНС обнаружены у 29 (13,8 %) пациентов. Новообразования стали основной причиной смерти в 26 (12,4 %) случаях. Пневмонии, вызванные оппортунистическими инфекциям, диагностировано у 22 (10,4%) пациентов. Патология ССС как ведущая причина летальных исходов установлена в 16 (7,6%) случаях. Среди данных пациентов было 11(5,2%) мужчин, 5 (2,4%) женщин, средний возраст составил 39,0[33,0;44,5] лет, стадия СПИД установлена у 7((3,3%) пациентов

Среди ВИЧ-инфицированных, умерших от сердечно-сосудистой патологии (ССП) 3(1,4%) получали ВААРТ, 13(6,2%) - не получали ($p < 0,05$). Таким образом, в исследуемой выборке, отсутствие ВААРТ ассоциировалось с более высокой частотой сердечно-сосудистых причин смерти ВИЧ-инфицированных пациентов: OR - 1,9 (95%CI: 0,5-6,4).

Репозиторий ГрГМУ

Характер ССП у умерших ВИЧ-инфицированных пациентов с учетом получения ими ВААРТ представлен в таблице 1.

Таблица 1. - Структура сердечно-сосудистой патологии ВИЧ-инфицированных пациентов, приведшей к летальным исходам

Патология ССС	ВААРТ+n=3	ВААРТ-n=13	p*
Хронические формы ИБС	2 (0,9%	5(2,4%)	NS
Инфекционный эндокардит	-	2(0,9%)	NS
Кардиомиопатии	-	6 (2,9%)	NS
Расслаивающая аневризма аорты	1(0,5%)	-	<0,05

Примечание:* - Test χ^2; NS – статистически не достоверно.

Как видно из таблицы 1, хронические формы ИБС как причина смерти

были установлены более чем в 2 раза чаще среди пациентов, не получавших ВААРТ, при этом пациенты на терапии были несколько старше 46.5[45,0;48,0]. пациентов, умерших от подобной патологии и не получавших ВААРТ - 43,5[35;45,0]. Известно, что ВИЧ-инфекция независимо связана с увеличением риска развития хронической сердечной недостаточности, кардиомиопатии, раннего атеросклероза, инфаркта миокарда, в то время как своевременное назначение ВААРТ замедляет формирование ССП [3]. Расслаивающая аневризма аорты у пациента на ВААРТ является относительно редкой патологией ССС и частота ее в группе наблюдения не превышает показатели смертности от данной патологии в популяции в целом (p>0,05). В то же время обращает на себя внимание, что среди пациентов без ВААРТ имели место 6 (2,6%) случаев кардиомиопатии, при этом 4 (1,9%) пациента были на стадии СПИД.

Инфекционный эндокардит, как причина летального исхода имел место у 2 (0,9%) пациентов без ВААРТ, у которых имелись проявления других оппортунистические инфекций, таких как пневмоцистная пневмония, кандидоз кожи и слизистых. Данные факты подчеркивают наличие выраженной иммуносупрессии, которая прогрессировала в связи с отсутствием получения ВААРТ и способствовала возникновению неблагоприятных исходов.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы.

Отсутствие ВААРТ у пациентов в исследуемой группе ассоциировалось с более высокой частотой сердечно-сосудистых причин смерти ВИЧ-инфицированных пациентов: OR - 1,9 (95%CI: 0,5-6,4), формированием тяжелых СПИД-ассоциированных кардиомиопатий, неблагоприятными исходами инфекционной патологии сердца, декомпенсацией хронической ишемической патологии сердца у пациентов достаточно молодого возраста. Своевременное назначение ВААРТ позволяет контролировать имумносупрессию и формирование тяжелой ССП у ВИЧ-инфицированных пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Effect of early versus deferred antiretroviral therapy for HIV on survival / M.M. Kitahata [et al.] // N Engl J Med. – 2009. – Vol. 360(18). – P.1815-1826.

2. Future challenges for clinical care of an ageing population infected with HIV: a modelling study / M. Smit [et al.] // Lancet Infect Dis. - 2015. – Vol.15. – P. 810–818.

3. HIV infection and the risk of acute myocardial infarction / M.S. Freiberg [et al.] // JAMA Internal Medicine. – 2013. – Vol. 173. – P. 614-622.

4. Kuller L.H., Inflammatory and coagulation biomarkers and mortality in patients with HIV infection /L.H. Kuller, R. Tracy, W. Belloso // PLoS Med. – 2008. – Vol. 5. – P. 457-463.

5. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy / M.S. Cohen [et al.] // N Engl J Med. – 2011. - Vol. 365(6). - P. 493-505.

ИНФЕКЦИОННЫЕ АГЕНТЫ, АССОЦИИРУЕМЫЕ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Горбич О.А.

Белорусский государственный медицинский университет

Проблема внебольничной пневмонии (ВП) сохраняет свою актуальность ввиду наличия в настоящее время тенденции к увеличению заболеваемости и смертности (особенно для детей младше 5 лет), изменений в клиническом течении пневмонии в сторону увеличения частоты как малосимптомных, так и тяжелых, фульминантных форм заболевания, и как следствие возник-

Репозиторий ГрГМУ

новение осложнений и неблагоприятных исходов [1–5].

Цель. Выявить морфологические и клинические формы внебольничной пневмонии и роль инфекционных агентов в детском возрасте.

Методы исследования. В ходе проведенного исследования анализу были подвергнуты данные о 534 микробных и вирусных агентах, полученных от пациентов с внебольничной пневмонией, 134 изолята были выделены и идентифицированы при лабораторном обследовании 743 пациентов с внебольничной пневмонией в результате оказания медицинской помощи в условиях многопрофильной больничной организации здравоохранения. 400 микробных изолятов получены из разных локусов от 282 пациентов с внебольничной пневмонией в рамках реализации проекта «Формирование системы эпидемиологического наблюдения за пневмониями на 2011-2013 гг. на базе отдельных стационарных учреждений здравоохранения г. Минска».

Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы Microsoft Excel (Microsoft, США) и Statistica 6.0 (StatSoft, США).

Результаты и их обсуждение. Распределение по месяцам года вирусных изолятов, полученных от пациентов с внебольничными пневмониями, характеризовалось неравномерностью и проявлялось в том, что подавляющее большинство выделений приходилось на первую половину года (январь-июнь). Во все месяцы этого периода доля выделенных вирусов превышала верхний предел круглогодичного показателя. Суммарно в течение января-июня было выявлено 71,41±6,97% от всех вирусных изолятов, выделенных в течение года. На вторую половину года (июль-декабрь) приходилось 28,59±6,97% всех вирусов, выделенных в течение года от детей с ВП. При этом в июле вирусные агенты не выделялись вовсе, а в течение последующего периода лишь в сентябре доля находок вирусов превышала верхний предел круглогодичного показателя.

В годовой динамике выделения бактериальных агентов, ассоциируемых с ВП, доля положительных результатов в январе составила 6,06%, в феврале положительные находки бактерий отсутствовали. Последующие три месяца (март, апрель, май) характеризовались максимальным обнаружением бактериальных агентов – суммарно на этот период пришлось 54,54±8,67% от всех

Репозиторий ГрГМУ

бактерий, выделенных в течение года. В июне-июле бактерии от детей с ВП не выделялись. Второй максимум выделения бактериальных агентов от пациентов с ВП был выявлен в сентябре-октябре и составил 33,33±8,21% от всех бактерий, выделенных в течение года. В другие месяцы второй половины года бактерии, ассоциируемые с внебольничной пневмонией, не выделялись или выделялись в единичных случаях. Годовая динамика выделения микоплазм и хламидий от пациентов с ВП существенно отличалась от аналогичных параметров, выявленных при анализе вирусных и бактериальных агентов, ассоциируемых с ВП.

Микоплазмы и хламидии выделялись от детей с внебольничной пневмонией во все месяцы и сезоны года. В течение восьми месяцев доля выделенных микоплазм и хламидий не превышала значения верхнего предела круглогодичного показателя. Месяцами «сезонного подъема» частоты выделения микоплазм и хламидий явились ноябрь, декабрь и январь. Всего за этот период было выделено 42,37% микоплазм и хламидий. Кроме этого, в 11,86% эти микроорганизмы были выделены от пациентов с ВП в июле. Таким образом, увеличение частоты выделения микоплазм и хламидий, ассоциируемых с пневмонией, приходилось на те месяцы, когда происходило уменьшение частоты выделения от детей с ВП вирусных и бактериальных агентов.

Анализ структуры инфекционных агентов, ассоциируемых с различными морфологическими формами внебольничной пневмонии, показал, что от пациентов с интерстициальной формой ВП выделялись с одинаковой частотой две группы инфекционных агентов – вирусы и микоплазмы/хламидии. Бактериальные агенты от детей с интерстициальной формой ВП выделить не удалось. У детей с очаговой формой ВП практически с одинаковой частотой выделялись инфекционные агенты всех трех групп: доля вирусов составила 32,98%, бактерий – 26,6%, микоплазм/хламидий – 40,43%. С очагово-сливной формой ВП также выявлена ассоциация инфекционных агентов трех групп. Однако в структуре выделенных агентов явно доминировали микоплазмы/хламидии (63,16±11,07%), доля вирусных и бактериальных агентов составила соответственно 15,79±8,37% и 21,05±9,35% $p<0,05$). Полисегментарная и сегментарная формы ВП при небольшом числе наблюдений были ассоциированы только с бактериями и микоплазмами/хламидиями. Изучение тяжести клиниче-

Репозиторий ГрГМУ

ских проявлений ВП, с которыми выявлена ассоциация инфекционных агентов, показало, что независимо от группы, к которой принадлежал инфекционный агент, доли клинических форм средней тяжести и тяжелых клинических форм существенно не различались между собой (для вирусных – 85,71±5,40%, 14,29±5,40%; для бактериальных – 87,88±5,68%, 12,12±5,68%; для «атипичных» – 88,14±4,21%, 11,86±4,21%, соответственно).

Выводы. Распределение по месяцам года вирусных изолятов, полученных от пациентов с ВП, характеризовалось неравномерностью, подавляющее большинство выделений приходилось на первую половину года (январь-июнь). Во все месяцы этого периода доля выделенных вирусов превышала верхний предел круглогодичного показателя. Суммарно в течение января-июня было выявлено 71,41±6,97% от всех вирусных изолятов, выделенных в течение года. На вторую половину года (июль-декабрь) приходилось 28,59±6,97% всех вирусов, выделенных в течение года от детей с ВП. Годовая динамика выделения бактериальных агентов, ассоциируемых с внебольничной пневмонией, характеризовалась двумя сезонными подъемами, первый из которых приходился на март, апрель, май (суммарно на этот период пришлось 54,54±8,67% от всех бактерий, выделенных в течение года), второй подъем выявлен в сентябре-октябре (33,33±8,21%). В другие месяцы бактерии, ассоциируемые с ВП, не выделялись или выделялись существенно реже. Микоплазмы и хламидии выделялись от детей с внебольничной пневмонией во все месяцы и сезоны года. Месяцами «сезонного подъема» частоты выделения микоплазм и хламидий явились ноябрь, декабрь и январь (42,37% от всех микоплазм и хламидий, выделенных в течение года). Увеличение частоты выделения микоплазм и хламидий, ассоциируемых с ВП, приходилось на те месяцы, когда происходило уменьшение частоты выделения от детей с внебольничной пневмонией вирусных и бактериальных агентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петров, С.А., Сухих, Ж.Л. Внебольничные пневмонии: амбулаторное лечение / С.А. Петров, Ж.Л. Сухих // Рецепт. – 2010. – №5. – С. 97–100.

2. Трубников, Г.В. Полякова, И.Г., Бутакова, Л.Ю. Пневмония на догоспитальном этапе: особенности клиники с учетом атипичной (микоплазменной и хламидийной) инфекции в этиологии по данным ретроспек-

Репозиторий ГрГМУ

тивной диагностики / Г.В. Трубников, И.Г. Полякова, Л.Ю. Бутакова // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 2010. – №1 (51). – С. 59–63.

3. Pneumonia: the forgotten killer of children / The United Nations Children's Fund World Health Organization Geneva: World Health Organization, 2006. – 41 p.

4. Короид, Н.В. и др. Внебольничные пневмонии у детей: диагностика и лечение / Н.В. Короид, и др. // Русский медицинский журнал. – 2011. – №22. – С. 1365–1370.

5. Шутковский, С.В. Новый взгляд на патогенез очаговых пневмоний, новый подход к их диагностике и лечению / С.В. Шутковский // Русский медицинский журнал. – 2012. – №12. – С. 605–607.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОБИОТЫ, ВЫДЕЛЕННОЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ БИОТОПОВ ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Горбич О.А., Чистенко Г.Н.

Белорусский государственный медицинский университет

По данным различных исследований, внебольничная пневмония (ВП) остается одним из самых распространенных заболеваний легких и, несмотря на постоянное совершенствование методов диагностики и лечения, является актуальнейшей проблемой современной медицины, занимая ведущее положение по объему назначаемых лекарственных средств и финансовых затрат на их приобретение, а также в связи с сохраняющейся высокой заболеваемостью и смертностью. Данное инфекционное заболевание представляет собой пример сложной и до настоящего времени недостаточно изученной проблемы взаимодействия двух миров – макро- и микроорганизмов, взаимно приспосабливающихся друг к другу [1, 2].

Цель. Выявить спектр микроорганизмов, ассоциируемых с внебольничной пневмонией, в детском возрасте.

Методы исследования. Для анализа спектра микробиоты у 282 пациентов с внебольничной пневмонией осуществлялся забор биологического материала из различных локусов (нижние дыхательные пути – мокрота; верхние дыхательные пути: носоглотка и носовая полость – мазок) и выделение возбудителя из крови. В случае подозрения наличия у пациента *Streptococcus pneumoniae*,

Репозиторий ГрГМУ

обусловившего развитие ВП, в больничной организации здравоохранения выполнялся забор крови для микробиологического исследования у тяжелых и температурящих пациентов согласно инструкции по применению «Организация микробиологических исследований при внебольничных инфекциях», при невозможности отбора мокроты выполнялся мазок из задней стенки носоглотки. Для идентификации использовались автоматический бактериологический анализатор VITEK II и BacT/ALERT 3D (BioMerieux, Франция) с последующей верификацией методом полимеразной цепной реакции Rotor-Gene 2000 System (Corbett Research, Австралия)). Выделенный из биологического материала *S. pneumoniae* далее был подвергнут процедуре серотипирования. У части пациентов при отрицательном результате бактериологического посева крови выполнялось определение ДНК *S. pneumoniae* при подозрении на этиологическую роль пневмококка. У пациентов с негативными результатами микробиологического исследования и при наличии подозрения на «атипичную» этиологию ВП дополнительно выполнялось серологическое исследование крови с целью выявления антител к *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydophila (Chlamydia) pneumoniae*. Лабораторным подтверждением диагноза микоплазменной пневмонии служило выявление IgM, IgG в сыворотке крови при использовании тест-системы «SERION ELISA classic *M. pneumoniae* IgG/IgM/IgA». Для установления диагноза хламидийной пневмонии применялся метод иммуноферментного анализа тест-системами «Хлами-Бест-IgM-стрип» и «Хлами-Бест-IgG-стрип» (IgM, IgG в сыворотке крови). Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы Microsoft Excel (Microsoft, США) и Statistica 6.0 (StatSoft, США).

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования были идентифицированы микроорганизмы, принадлежащие к 37 видам. Наибольшее количество видов (23 вида) выделено из носоглотки. Вторую позицию по частоте выделенных видов микроорганизмов занимала кровь, из которой изолировано 20 видов. Микробиота, выделенная из полости носа, была представлена 14 видами. В мокроте удалось обнаружить лишь 4 вида.

Виды микроорганизмов, выделенные из каждого биотопа, существенно различались между собой по частоте выделений. В

Репозиторий ГрГМУ

каждом биотопе обнаружены представители, доля которых была существенно выше микроорганизмов других видов, и которые отнесены к доминирующим видам (по три вида в каждом биотопе, исключая мокроту). Доминирующими видами среди агентов, выделенных из носоглотки, были *Streptococcus viridans, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae.* Суммарно на эти три вида приходилось 71,88% всех микроорганизмов, идентифицированных из носоглотки. Из полости носа чаще всего выделялись *Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus.* Доля указанных видов в структуре микроорганизмов, изолированных из полости носа, составляла 62,75%. В крови доминирование отдельных видов микроорганизмов было выражено в меньшей степени, чем в предыдущих локализациях. Однако, три вида, наиболее часто выделявшиеся из крови (*Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus hominis, Mycoplasma pneumoniae)* в структуре микроорганизмов, выделенных из данного биотопа, составили 40,37%. Количество видов, обнаруженных в мокроте, составило 4 и из 11 изолятов, 9 были представлены *S. viridans* и *S. pneumoniae.* Если, из-за незначительного количества видов микроорганизмов, не учитывать мокроту, то для остальных биотопов характерными являются пять видов, присутствие которых установлено в каждом из трех биотопов (носоглотка, полость носа, кровь): *Streptococcus viridans, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus mitis.* При этом *Streptococcus viridans* и *Streptococcus pneumoniae* также выделялись и из мокроты.

Сравнение видов, выделенных из носоглотки и полости носа, показало, что кроме пяти совпадений по видам, указанных ранее, совпадали еще 7 видов, то есть, микроорганизмы этих видов выделялись и из носоглотки, и из полости носа (*Klebsiella pneumoniae, Moraxella catarrhalis, Pseudomonas aeruginosa, Haemophilus influenzae type b, Candida spp., Stenotrophomonas maltophilia*). Только из полости носа были выделены *Candida albicans.* Видовой состав агентов, выделенных из крови, по пяти видам совпадал с бактериальными микроорганизмами, выделенными из носоглотки и полости носа. В трех случаях установлено совпадение видов, выделенных из крови и полости носа (*Staphylococcus haemolyticus, Acinetobacter spp., Enterococcus faecalis*). Однако, большая часть видов, идентифицированных из крови (60,0%),

Репозиторий ГрГМУ

выделялись только из этого биотопа и, соответственно, не выделялись у пациентов с внебольничными пневмониями из носоглотки, полости носа и мокроты. При этом из крови были выделены *M. pneumoniae* (10,54%) и *C. pneumoniae* (8,77%), которые рассматриваются не только как микроорганизмы, ассоциируемые с внебольничной пневмонией, но и как этиологические агенты.

При молекулярно-биологической характеристике было установлено, что *S. pneumoniae*, выделенные от пациентов с ВП, относились к 8 серотипам. При этом наиболее часто принадлежали к серотипам 19F и 6 (доля в структуре составляла 29,41% и 23,53%). Доля других серотипов в структуре выделенных *S. pneumoniae* была в пределах 5,88-11,76%. Подавляющее большинство идентифицированных серотипов *S. pneumoniae* (64,71%) были выделены из материала, отобранного из верхних дыхательных путей. В материале для исследования, отобранном с нижних дыхательных путей, идентифицированные пневмококки обнаруживались существенно реже. При этом в двух случаях серотипы *S. pneumoniae*, выделенные из материала с верхних дыхательных путей, совпадали с аналогичными серотипами, изолированными из материала, отобранного из нижних дыхательных путей.

Выводы. В современных условиях у пациентов с внебольничной пневмонией в возрасте 0-17 лет типичная микробиота представлена 37 видами микроорганизмов. Наибольшее количество видов, ассоциируемых с внебольничной пневмонией, выделено из двух биотопов – носоглотки и крови. Микробиота, выделенная из полости носа, в 85,71% случаев по видам совпадает с микробиотой, выделенной из носоглотки. Исследование мокроты дает очень скудную информацию о микроорганизмах, ассоциируемых с внебольничной пневмонией (выделено всего четыре вида микроорганизмов). В структуре видов микроорганизмов, выделенных из крови, 60,0% составляют виды, выделенные только из этого биотопа. Доминирующими видами микроорганизмов, ассоциируемых с внебольничной пневмонией, которые выделены из носоглотки и крови, являются *S. viridans, S. aureus, S. pneumoniae* (носоглотка, суммарная доля – 71,88%); *S. epidermidis, S. hominis, M. pneumoniae* (кровь, суммарная доля – 40,37%). *S. pneumoniae*, выделенные от пациентов с внебольничной пневмонией, относились к 8 серотипам, из которых два серотипа (19F и 6) являлись доминирующими, составляя в структуре установленных серотипов соответственно 29,41% и

Репозиторий ГрГМУ

23,53%. Подавляющее большинство идентифицированных серотипов *S. pneumoniae* (64,71%) были выделены из материала, отобранного из верхних дыхательных путей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Синопальников, А.И., Козлов, Р.С. Внебольничные инфекции дыхательных путей. Руководство для врачей / А.И. Синопальников, Р.С. Козлов. – Москва: Премьер МТ, Наш Город, 2007. – 352 с.

2. Чучалин, А.Г. Пневмония / А.Г. Чучалин. – Москва: ООО «Медицинское информационное агенство», 2006. – 464 с.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА СОСОЧКОВЫХ МЫШЦ СЕРДЦА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Горустович О.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Полноценная работа сердца зависит от его кровоснабжения [1]. Достаточное развитие микроциркуляторного русла обуславливает устойчивость миокарда к повышенным физическим и эмоциональным нагрузкам и препятствует развитию ишемических приступов [2]. Патология системы микроциркуляции считается сегодня основной проблемой как теоритической, так и практической медицины, поскольку именно капиллярное русло является местом реализации транспортной функции крови и поддержания жизненно необходимого тканевого гомеостаза [3;4]. Несмотря на актуальность проблемы, в литературе встречается крайне мало исследований, посвященных изучению капилляров миокарда в норме.

Цель исследования: изучить степень развития микроциркуляторного русла сердца (МЦР) при разных типах его кровоснабжения и формах (ТКС).

Материал исследования: 80 гистологических срезов миокарда, изъятых из 80 препаратов сердца людей обоего пола, умерших в возрасте 18-45 лет от причин, не связанных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Методы исследования:

1. Макро- и микропрепарирование использовалось для ви-

Репозиторий ГрГМУ

зуализации венечных артерий и определения типа кровоснабжения сердца.

Тип кровоснабжения сердца устанавливался общепринятым методом с помощью определения «доминантной» артерии, под которой подразумевалась венечная артерия, отдающая заднюю межжелудочковую ветвь. Если задняя межжелудочковая ветвь отходила от левой венечной артерии, то ТКС определяют как левовенечный, если от правой венечной артерии – правовенечный, если имелось две задние межжелудочковые ветви, отходящие от обеих венечных артерий – смешанный.

2. Морфометрия использовалась для определения формы сердца.

Форма сердца определялась с помощью широтно-продольного желудочкового индекса (ШПЖИ), выведенного И.А. Горячевой и И.В. Гайворонским. Определение данного индекса заключалось в измерении длины желудочков (расстояние между наиболее удаленными точками венечной борозды и верхушки сердца) и их ширины (наиболее удаленные точки противоположных концов венечной борозды). Индекс рассчитывался по формуле:

ШПЖИ = Ш / Д * 100;

где ШПЖИ – широтно-продольный желудочковый индекс;

Ш – ширина желудочков;

Д – длина желудочков.

В результате оценки параметров широтно-продольного желудочкового индекса были выделены следующие формы сердца: мезовентрикулярная форма – при данной форме сердце имело треугольную или коническую форму, продольный и поперечный размеры сердца были практически равны (ШПЖИ-70-84,9); долиховентрикулярная форма – сердце удлинённое, продольные размеры преобладали над поперечными (ШПЖИ<70); брахивентрикулярная форма – сердце шаровидное или имело форму равнобедренного треугольника, верхушка его закруглена, поперечные размеры преобладали над продольными (ШПЖИ>85).

3. Иммунногистохимическое исследование проводилось для изучения степени развития микроциркуляторного русла.

С этой целью после проведения окраски согласно протоколу определялась средняя площадь капилляров основания сосочковых мышц в 1 мм² миокарда (измерялась в мкм²). Исходя из вы-

Репозиторий ГрГМУ

считанной площади капилляров, после проведения ROC-анализа степень развития МЦР была разделена на 3 степени:

a) низкая – средняя площадь капилляров составила от 4,5 мкм² до 18,8 мкм²;

b) средняя – средняя площадь капилляров составила от 18,9 мкм² до 33,2 мкм²;

c) высокая – средняя площадь капилляров составила от 33,3 мкм² до 47,6 мкм².

Результаты исследования.

В ходе исследования было обнаружено, что площадь капилляров несколько ниже в правом желудочке (27,2±6,0 мкм²) по сравнению с левым (24,9±6,0 мкм²; $p<0,05$).

В свою очередь, исследование этого показателя при разных типах кровоснабжения сердца показало, что наибольшая площадь капилляров в 1 мм² миокарда наблюдалась на препаратах со смешанным типом кровоснабжения ($p<0,05$), в связи с чем степень развития микроциркуляторного русла рассматривалась как высокая. Более низкая площадь кровоснабжения наблюдалась при правовенечном ТКС ($p<0,05$) и была отнесена к средней степени развития МЦР. Наконец, как в правом, так и в левом желудочках, минимальная площадь капилляров была выявлена при левовенечном типе кровоснабжения ($p<0,05$), что позволило определить их степень развития как низкую (таблица 1).

Таблица 1. – Средняя площадь (мкм²) капилляров при разных типах кровоснабжения сердца

Тип кровоснабжения сердца	Правый желудочек	Левый желудочек
Правовенечный ТКС	24,9±6,0	26,5±6,0
Левовенечный ТКС	11,0±6,0	12,2±6,0
Смешанный ТКС	39,8±6,0	41,0±6,0

Схожая картина наблюдалась при соответствующих формах сердца ($p<0,05$). Высокая степень развития капилляров была характерна для мезовентрикулярной формы сердца, средняя – для долиховентрикулярной формы и низкая – для брахивентрикулярной формы (таблица 2).

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 2. – Средняя площадь (мкм²) капилляров при разных формах сердца

Форма сердца	Правый желудочек	Левый желудочек
Долиховентрикулярная форма сердца	26,6±6,0	27,8±6,0
Брахивентрикулярная форма сердца	11,0±6,0	12,2±6,0
Мезовентрикулярная форма сердца	38,6±6,0	39,8±6,0

Резюмируя все вышеизложенное, следует отметить, что левовенечный тип кровоснабжения и соответствующую ему брахивентрикулярную форму сердца следует рассматривать как самые неблагоприятные с точки зрения предпосылок для возникновения заболеваний сердца ишемического генеза. В отличие от них, миокард при смешанном типе кровоснабжения и мезовентрикулярной форме сердца имел высокую степень развития микроциркуляторного русла что, вероятно, позволяет ему быть более устойчивым к возникновению ишемических приступов.

Работа выполнена при поддержке БРФФИ (договор М15М-065 от 04.05.2015).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия, Л.А. Хирургическая анатомия сердца в 3–х томах. Нормальное сердце и физиология кровообращения / Л.А. Бокерия, И.И. Беришвили. – Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева, 2006. – 406 с.

2. Шахламов В.А. Капилляры / В.А. Шахламов; под ред. С.В. Савельева. – Москва: ВЕДИ, 2007. – 288 с.

3. Camici, P.G. Coronary microvascular disfunction / P.G. Camici, F. Grea // N. Engl. J. Med. – 2007. – Vol. 8, № 356. – P. 830–840.

4. Coronary microvascular dysfunction as a mechanism of angina pectoris in severe AS: prospective adenosine-stress CMR study / J.H. Ahn [et al.] // Journal of the College of Cardiology. – 2016. – Vol. 67, № 12. – P. 1412–1422.

Репозиторий ГрГМУ

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ПАРЕНТЕРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ ЦИТРАТА ТИТАНА

Горшкова Д.А.[1], Пекошевский В.[2], Курбат М.Н.[1], Бубен А.Л.[1], Суходольский П.А.[1], Лях И.В.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Исследовательская группа токсикологического и фармацевтического анализа, Химический факультет, Ягелонский университет, Польша

Актуальность. На сегодняшний день в медицинских целях, одними из самых популярных биоматериалов для имплантатов являются сплавы титана. Известно множество исследований, в которых сообщается о метаболизме титана в организме [1, 4]. Большинство исследований были сосредоточены на накопление титана (IV) оксида в виде наночастиц или кристаллического соединения в организме. Но из литературы известно, что титан может попадать в организм от имплантата и в ионной форме. Таким образом, следует дополнить данные о токсикокинетике ионов Ti, а так же о его распределении в тканях относительно времени экспозиции. Представление о токсикокинетике ионов Ti может быть полезно при оценке риска для здоровья человека в долгосрочной перспективе [3]. Таким образом, в нашем исследовании было предложено рассмотреть морфофункциональные изменения основного депонирующего органа – печени – при воздействии ионов Ti.

Цель. Исследование морфофункциональных изменений в печени крыс при парентеральном введении цитрата титана с разным временем экспозиции.

Методы исследования. Моделирование эффектов цитрата титана проводилось на 30 лабораторных крысах-самцах массой 240-260 г, которые были получены из вивария Гродненского государственного медицинского университета. Опытные и контрольная группы формировались из особей мужского пола методом рандомизации по массе тела в качестве ведущего признака. Проведение эксперимента соответствовало правилам и нормам биоэтического обращения с подопытными животными (приказ Минздрава РБ № 274 от 17.04.2006 г).

Репозиторий ГрГМУ

Воздействие ионов титана моделировали путем внутривенного введения цитрата титана (эквивалентная доза чистого вещества 6 мг/кг) со временем экспозиции 30 и 180 минут [2]. Контрольная группа животных получала физиологический раствор. Животные выводились из эксперимента путем декапитации.

Забор биологического материала осуществляли непосредственно после забоя животных. Печень извлекалась и фиксировалась в фиксаторе Корнуа. Для светооптического исследования готовили фронтальные срезы средней доли печени с окраской гематоксилином-эозином [5]. Микрофотографирование препаратов осуществляли с помощью микроскопа Leica DM-1000 и цифровой видеокамеры Panasonic WV-CP410/G.

Результаты и обсуждение. Печень контрольных животных характеризовалась типичным радиально-балочным строением. Синусоидные капилляры не расширены, имеют строение, свойственное интактной печени. Отмечалось кровенаполнение сосудов различного калибра. Цитоплазма гепатоцитов немного вакуолизирована. Большинство гепатоцитов содержали одно ядро, которое имело преимущественно центральную локализацию в гепатоците. Практически во всех ядрах гепатоцитов выявлялось одно ядрышко. Независимо от положения в дольке, обнаруживались единичные гепатоциты с гиперхромными, гипертрофированными ядрами. Наблюдались единичные митотически делящиеся гепатоциты. Портальные тракты в основном имели типичное строение.

У животных, подвергшихся 30-иминутному воздействию цитрата титана, радиально-балочное строение печени не нарушено. Так же как и у контрольных животных отмечалось кровенаполнение сосудов различного калибра. У некоторых животных регистрировалась лимфогистиоцитарная инфильтрация портальных трактов и внутридольковая мезенхимально-клеточная инфильтрация с преобладанием лимфоцитов, которая была выражена слабо. Стенки артериолл немного гиперемированы.

Что касается групп, подвергшихся 180-иминутному воздействию цитрата титана, то можно отметить наличие небольших очагов внутридольковой макрофагально-лимфоидной инфильтрации с сохранением лимфогистиоцитарной инфильтрации портальных трактов различной интенсивности. Стенка сосуда в триаде гиперемированна и утолщена.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Гистологическая оценка препаратов ткани печени показала, что в результате воздействия цитрата титана в печени большинства животных выявлялись слабые воспалительные изменения. Воспалительная реакция регистрировалась в части портальных трактов и внутри долек, но она не менялась в зависимости от времени экспозиции изучаемого вещества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cundy, W.J Local and systemic metal ion release occurs intraoperatively during correction and instrumented spinal fusion for scoliosis. / W.J. Cundy [et al.] // J Child Orthop – 2014 – 9:39–43. doi:10.1007/s11832-015-0631-6

2. Deng, Y-F. pH-dependent isolations and spectroscopic, structural, and thermal studies of titanium citrate complexes / Y-F. Deng [et al.] // Inorg Chem – 2004. – 43:6266–6673. doi:10.1021/ic0496018

3. Golasik, M Does titanium in ionic form display a tissue-specific distribution? / M. Golasik [et al.] // Biometals. – 2016. – doi: 10.1007/s10534-016-9930-8

4. Matusiewicz, H. Potential release of in vivo trace metals from metallic medical implants in the human body: from ions to nanoparticles–a systematic analytical review / H. Matusiewicz [et al.] // Acta Biomater – 2014. – 10:2379–2403. doi:10.1016/j.actbio.2014.02.027

5. Артишевский, А.А. Гистология с техникой гистологических исследований / А.А. Артишевский, А.С. Леонтюк, Б.А. Слука – Минск: «Вышэйшая школа», 1999. – 236 с.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ АОРТО-ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННОГО СЕГМЕНТА

Горячев П. А.[2], Василевский В. П.[1], Иоскевич Н. Н.[1], Цилиндзь А. Т.[2], Труханов А. В.[2], Еременко М. Ю[2].

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Окклюзионная патология аорто-подвздошно-бедренного сегмента с ишемией нижних конечностей остается сегодня одной их самых актуальных задач для решения ангиохирургами и ангиологами. В современных условиях у данной категории пациентов по-прежнему показанием к открытому оперативному лечению является критическая ишемия нижних конечностей (III и IV стадии хронической артериальной недостаточности по Fontain-Покровскому А.В.). Важной особенностью хирургического лечения пролонгированных атеросклеротических артериальных окклюзий подвздошных артерий является

Репозиторий ГрГМУ

возобновление достаточного кровоснабжения ишемизированных тканей и восстановление нормальной проходимости в области аорто-подвздошно-бедренного артериального сегмента. Резекция с протезированием или аортобедренное шунтирование обеспечивают в подобных клинических наблюдениях адекватный результат и являются общепризнанным вариантом выбора. До настоящего времени в хирургии сосудов аорто-бедренной зоны превалируют шунтирующие вмешательства с применением синтетических эксплантантов. Однако в последнее время все больше хирургов начинают возвращаться к дезоблитерирующим операциям на подвздошных артериях, которые предложены 50–60 годах прошлого века и были весьма актуальными в его последние декады. [8,9]. Большинство авторов отмечают ряд преимуществ восстановительных операций в этой зоне: малая инвазивность, относительная атравматичность, прогнозируемое безвоспалительное течение послеоперационного периода, хорошие непосредственные результаты [2, 3, 4,6]. Тогда как техника и результаты открытой, полузакрытой (при помощи ринг-стриппера Vollmar) или эверсионной эндартерэктомии достаточно представлены в современной литературе [1,5,7], исходы мультисегментарных тоннельных дезоблитераций, а также их сравнение с результатами после шунтирующих вмешательств остаются открытыми.

Цель работы — оптимизация хирургических подходов при оперативном лечении аорто-подвздошно-бедренных окклюзий путем применения мультисегментарных тоннельных дезоблитераций и оценки результатов их эффективности.

Методы исследования. В течение последних 2 лет 18 пациентам с окклюзиями аорто-подвздошно-бедреного артериального сегмента осуществлена реваскуляризация ишемизированной конечности с помощью мультисегментарных тоннельных эндартерэктомий (дезоблитераций). Все пациенты были мужчины с клиническими проявлениями критической ишемии. Средний возраст составил 72$\pm$3,6 лет. Показанием к операции у 10 пациентов явилась хроническая ишемия покоя (III стадия хронической артериальной недостаточности, у 8 оперированных имелись некротические изменения тканей нижних конечностей (IV стадия).

Результаты и их обсуждение. Способ осуществленных реваскуляризаций обусловлен возможностью выполнения протяженных дезоблитераций подвздошных и бедренных артерий. Ме-

Репозиторий ГрГМУ

тодика проведенных хирургических вмешательств предполагала удаление закупоривющей атеросклеротической бляшки с измененной интимой и медией из 3-4 непротяженных артериотомий с контролируемым визуальным тонелированием сегментов артерий между ними. У 14 пациентов эндартерэктомия из подвздошно-бедренного артериального сегмента носила изолированный характер, а в 3 случаях восстановительное вмешательство дополнено бедренно-дистальной аутовенозной реконструкцией (шунтирование). Еще одному пациенту одновременно с тоннельной подвздошно-бедренной дезоблитерацией проведена эндартерэктомия из поверхностной бедренной артерии. Подавляющее большинство хирургических вмешательств выполнены под регионарной анестезией из внебрюшинного доступа и вертикального разрез на уровне и ниже паховой складки. В зону дистальной части самой нижней артериотомии в проекции бифуркации общей бедренной артерии вшивалась аутовенозная заплата у 15 пациентов. Физиологическая анатомическая структурность подвздошной артерии достигалась в подавляющем большинстве случаев ушиванием артериотомий обвивным швом. В результате выполненных хирургических вмешательств у всех пациентов восстановлен адекватный кровоток в дезоблитерированных сегментах артерий и получена положительная клиническая динамика местных ишемических дооперационных проявлений. Интраоперационных осложнений и тромбозов в госпитальном послеоперационном периоде не получено. Заживление послеоперационных ран произошло первичным натяжением во всех случаях. 4 пациентам в течение ближайшего года произведено восстановление кровотока или реконструкция сосудистого русла подвздошно-бедренного сегмента с контрлатеральной стороны. 10 пациентов осмотрено через 12 месяцев. Выявлено сохранение проходимости дезоблитерированного сегмента (отчетливая клинически определяемая пульсация общей бедренной артерии). Пациенты оценивает своё состояние в послеоперационном периоде как удовлетворительное: не беспокоят боли в нижних конечностях, по ровной местности могут, не останавливаясь, пройти более километра без ощущения дискомфорта. Вышеуказанные показатели (количество осложнений со стороны раны, количество послеоперационных тромбозов, количество ампутированных конечностей) оказались значительно более предпочтительными при сравнении с исхода-

Репозиторий ГрГМУ

ми сопоставимых 18 реконструктивных операций (подвздошно-бедренное шунтирование синтетическим протезом) за аналогичный временной период. В данной группе пациентов отмечено развитие интенсивной пролонгированной лимфореи в 3 случаях с развитием в одном из них манифестированной клиники парапротезной инфекции, потребовавшей эксплантации синтетического материала и решунтирования аутовенозным сосудистым кондуитом (поверхностная бедренная вена). У 3 пациентов наступил тромбоз зоны реконструкции, потребовавший выполнения ампутации у 2 оперированных.

Выводы. Мультисегментарные тоннельные дезоблитерации подвздошно-бедренного артериального сегмента по характеру операционной травмы удовлетворительно переносятся пациентами и эффективно восстанавливают гемодинамику на стороне поражения. Оперативная методика характиризуется неосложненным течением после вмешательств, хорошими как непосредственными, так и отдаленными клиническими результатами, а также отсутствием перспективы грозных инфекционных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусинский, А.В. Полузакрытая эндартерэктомия аорто-бедренного сегмента петлями Vollmar / А.В.Гусинский, В.В. Шломин, Л.В. Лебедев и др. // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. - 2003. - Т. 162, № 3. - С. 11–15.

2. Фокин, А.А. Тромбэндартерэктомия из наружной подвздошной артерии/ А.А. Фокин, А.В. Важенин, Э.В. Гужин // Ангиол. и сосуд. хирургия. - 1996.-№1.- С. 107–112.

3. Aguiar, E. T. Aortofemoral thromboendarterectomy/ E.T. Aguiar, A. Lederman, C.J. Sitrangulo// Rev.Hosp. Clin. Fac. Med. San Paolo. - 2002. -Vol. 57, № 4. - P. 147–160.

4. Oertli, D. Trombendarterectomy in aortoiliac occlusive disease/ D. Oertli, P. Waibel // J. Suisse de Med.- 1995. - Vol. 125, № 22.- P. 1074–1081.

5. Queral, L.A. 10. Retrograde iliofemoral endarterectomy facilitated by balloon angioplasty // J. Vasc. Surg.-1995. - Vol. 22, № 6. P. 742–748.

6. Radoux, J. M. Long-term outcome of 121 iliofemoral endarterectomy procedures / J. M.Radoux, D.Maiza, O. Coffin // Ann. Vasc. Surg. -2001. - Vol. 15, № 2. - P. 163–170.

7. Sitrangulo, Junior C. Arterial reconstruction of the iliofemoral segment by eversion endarterectomy/ Junior C. Sitrangulo, B.Langer, P. Kaufman // Fac. Med. Da Univ. de San Paulo. -1991.- Vol. 46, № 2.- P. 63–73.

8. Szilagyi, D. E. The durability of aortoiliac endarterectomy / D. E. Szilagyi, R. F. Smith, D. J. Whitney// Arch. Surg. - 1964.- Vol. 89.- P. 827–839.

Репозиторий ГрГМУ

9. Vollmar, J. technique of the thrombendarterectomy (spiraling disobliteration)/ J.Vollmar, K. Lauhach, J. Gems // Brims. Beiler. Klin. Chir.- 1969.- Vol. 217.- P. 678–690.

СЛУЧАЙ ЭКТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ПЛОДНОГО ЯЙЦА В ПЕЧЕНИ

Гривачевский А.С., Угляница К.Н., Болбатун А.И., Бобко Ю.И., Андреева О.В., Карпуть И.А.

Гродненская областная клиническая больница,
Гродненский государственный медицинский университет,
Гродненское областное патологоанатомическое бюро

Актуальность. Эктопической брюшной беременностью называют беременность, при которой эмбрион имплантируется не в полости матки, а в области сальника, брюшины или на поверхности органов брюшной полости. Такая патология возникает редко и составляет 0,3-0,4% от общего количества внематочных беременностей.

В тоже время, имплантация плодного яйца в печени еще более редкая разновидность эктопической абдоминальной беременности. При этом, по мере ее прогрессирования, возникает потенциальная угроза (кровотечение, желчный перитонит и др.) жизни матери. В литературе описываются лишь единичные наблюдения печеночной беременности [1-3]. Вероятность имплантации плодного яйца в печени оценивается как менее 1% от абдоминальной эктопии [2], или около 1 случая на 1000000 всех беременностей.

Целью настоящего сообщения является демонстрация клинического случая редкого варианта эктопической беременности.

Приводим наше наблюдение.

Пациентка С., 26 лет, поступила 28.03.16 г. в онкоотделение №5 ГОКБ с жалобами на умеренные боли в правом подреберье периодически сопровождающиеся тошнотой. Болеет около трех недель. В анамнезе каких либо заболеваний не отмечает. Направляющий диагноз при поступлении: Очаговое образование печени. Гемангиома?

При поступлении состояние удовлетворительное. Объективно: молодая женщина, астенического телосложения, вес 45 кг. При физикальном обследовании признаков соматической патоло-

Репозиторий ГрГМУ

гии не выявлено. АД 125/65 мм рт. ст. Пульс 68 в мин. Язык влажный. При пальпации живот мягкий. В правом подреберье определяется плотное малоболезненное, ограниченно смещаемое, с гладкой поверхностью образование до 5 см в диаметре.

Из гинекологического анамнеза установлено, что беременностей и родов не было, последние месячные были 2.02.16 г., в срок. В связи с появившимися болями в правом подреберье 21.02.16г. выполнялось УЗ исследование, при котором патологических изменений со стороны печени не выявлено. С 23.02.16г. выявлены положительные тесты на беременность.

С 7.03. по 18.03.16 г. находилась в гинекологическом отделении с диагнозом: погибшее плодное яйцо. Здесь 7.03. и 9.03.16 г. исследованы уровни бета-хорионического гонадотропина человека (β-ХГЧ), которые составили 1252 и 1350 мМЕ/л соответственно. 10.03.16 г. выполнена аспирация содержимого полости матки и кульдоцентез. При морфоцитологическом исследовании биоптатов элементы хориона и атипичные клетки не обнаружены.

После выписки из стационара пациентка случайно прощупала округлое образование в правом подреберье. По этому поводу 26.03.16 г. выполнено УЗИ, по данным которого на границе правой и левой долей печени выявлено объемное округлое образование 40×36 мм с гипоэхогенным ободком и участком распада в центре. Направлена в онкологическое отделение.

В онкоотделении №5 пациентка дообследована. Клинико-биохимические анализы крови и мочи без патологии. ЭКГ – вариант нормы. Рентгенография органов грудной клетки в пределах возрастной нормы.

УЗИ органов брюшной полости от 29.03.16 г.: на границе правой и левой долей печени у нижнего края лоцируется неоднородной структуры образование 50×40 мм с преобладанием мелких кистозных включений. МРТ брюшной полости от 2.04.16. Печень 173×89 мм, в S4 определяется округлое неоднородное тканевое образование с жидкостным компонентом, диаметром до 39 мм с четкими ровными контурами (кавернозная гемангиома? тканевое образование?).

На основании визуализирующих методов, анамнеза консилиумом выставлен диагноз: Опухоль печени? Абдоминальная печеночная беременность? и рекомендовано оперативное лечение.

6.04.16. г. под интубационным наркозом произведена верх-

Репозиторий ГрГМУ

не-срединная лапаротомия. При ревизии по диафрагмальной поверхности печени на границе 3-4 сегментов выявлено одиночное опухолевидное образование до 5 см в диаметре, с поствоспалительными сращениями с прилежащей брюшной стенкой. Другой патологии не выявлено. Отступя 2-3 см от видимого края очага выполнена атипичная резекция S3-S4 левой доли печени единым блоком, включающим опухоль с фиксированной к ней задней стенкой влагалища прямой мышцы живота (R0). Послеоперационный период протекал без осложнений. Выписана из стационара на 9 сутки.

Патогистологическое исследование № 17954. Фрагмент печени 6×6см с наличием полости диаметром 3,5 см, заполненной сгустками крови. Среди элементов крови обнаружены незрелые ворсины хориона.

Пациентке выставлен заключительный диагноз: Нарушенная абдоминальная (печеночная) беременность.

Выводы. 1. При опухолях органов брюшной полости у женщин фертильного возраста следует помнить о возможной абдоминальной беременности.

2. При наличии признаков беременности, повышении уровня β-ХГЧ, и без идентификации плодного яйца в матке или полости малого таза, необходимо обследовать всю брюшную полость для возможного выявления эктопической абдоминальной беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Primary Hepatic Ectopic Pregnancy: A Case Report / Tu, J., E. Wang, J. Shen // J Reprod Med. – 2016. Mar-Apr. – V. 61(3-4). – P. 175-178.

2. Kuai, XP. Ectopic pregnancy implanted in the liver under the diaphragm. / XP. Kuai, SY. Wang, JM. Qiu // Taiwan J Obstet Gynecol. – 2013 – V. 52 – P. 586-587.

3. Shippey, SH. Diagnosis and management of hepatic ectopic pregnancy SH Shippey, SM Bhoola, AB Royek, et al. // Obstet Gynecol. – 2007 – V.109. – 544-546.

Репозиторий ГрГМУ

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМАТИЗМА В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ

Григоревич В.В.[1], Жадько Д. Д.[1], Городилин С.К.[2], Обелевский А.Г.[2], Снежицкий П.В.[3], Приступа Н.И.[4]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненский государственный университет им. Янки Купалы,
[3]Гродненский государственный аграрный университет,
[4]Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина

Травмой (от греческого trauma – повреждение) называется любое нарушение целостности и функции тканей и органов в результате воздействия внешней среды [1]. Травматизм в спорте составляет всего лишь, по разным источникам, 2-5% от общего количества травм: производственных, бытовых, уличных и других [2].

Количество травм в том или ином виде спорта зависит как от травматичности самого вида спорта, так и от числа людей, занимающихся тем или иным видом спорта, соответственно, чем больше людей занимается каким-либо видом спорта, то и количество травм в нем будет больше. Существует так называемый интенсивный показатель травматичности, разработанный американскими исследователями в 2003 г. (American Sports Data Press Release), который рассчитывается как количество травм на 1000 занимающихся.

В соответствии с этим показателем в 20-е наиболее травматичных видов спорта спортивные игры занимают лидирующие позиции: 1-е место регби - 188 травм; 2-е место хоккей с шайбой - 159 травм; 5-е место футбол - 93 травмы; 6-е место баскетбол - 76 травм; 8-е место бейсбол - 58 травм;

12-е место волейбол - 31 травма; 17-е место теннис - 26 травм [3].

Вместе с тем количество травм не всегда зависит только от числа занимающихся тем или иным видом спорта. Не маловажное значение имеет также интенсивность занятий: чем чаще тренировки, тем больше риск получить травму. Поэтому вышеназванные исследователи также рассчитывали количество полученных травм на 1000 «подверженных спортивному воздействию», то есть тренировке или соревнованию. По этому показателю спортивные игры занимают следующие позиции: 2-е место регби

Репозиторий ГрГМУ

- 3,8; 4-е место хоккей с шайбой - 3,7; 6-е место футбол - 2,4; 7-е место софтбол - 2,2; 8-е место баскетбол - 1,9; 13-е место бейсбол - 1,4; 14-е место волейбол - 1,3; 16-е место теннис - 1,1.

Национальная университетская спортивная ассоциация США (National Collegiate Athletic Association) собирала стандартизированные отчеты о повреждениях на университетских соревнованиях и турнирах, начиная с 1982 года. По их данным за период с 1988/1989 по 2003/2004 гг. было получено более 182000 повреждений. При этом показатель повреждений на соревнованиях составил 13,8% на 1000 соревнований, а на тренировках всего 4,0%. Таким образом, можно утверждать, что соревнования являются более значимым фактором риска, чем тренировки.

Количество травм на каждые 1000 соревнований наибольшее в американском футболе – 36,6, в мужском футболе – 18,8, женском футболе – 18,4, хоккее мужском – 18,3, хоккее женском – 12,6, лякросс мужской – 12,6, баскетбол мужской – 9,9, женский хоккей на траве – 7,9, баскетбол женский – 7,7, лякросс женский – 7,2, баскетбол мужской – 5,8, волейбол женский – 4,8, софтбол женский – 4,3 [4].

К сожалению, подобных исследований в последние 50 лет в СССР (России, Беларуси) не проводилось, во всяком случае, опубликованных данных не встречается [5].

Спортивные травмы классифицируются по типам, тяжести и локализации. По типам травмы подразделяются на ушибы, вывихи, ссадины, растяжения, переломы и т.д. По данным В.К. Добровольского и В.А. Трофимова легкие травмы в спорте составляют значительное большинство – 91,1%, средние – 1,8% и тяжелые всего лишь 1,1%. По локализации чаще всего происходят травмы нижних конечностей (в среднем около 50%), особенно суставов (чаще всего коленного и голеностопного). К примеру, в футболе травмы нижних конечностей составляют 76,67%, а в хоккее с шайбой – 49,23%; травмы верхних конечностей в футболе – 14,2%, в хоккее – 24,13%; травмы головы – в футболе – 4,4%, в хоккее – 18,84% (данные 1967 г.).

Процентное соотношение повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата в игровых видах спорта следующее: повреждение менисков (33,11), повреждения капсульно-связочного аппарата (10,85), ушибы (6,82), ранения (6,47), переломы (4,42), повреждения боковых связок (3,82), вывихи (3,22),

Репозиторий ГрГМУ

повреждения мышц (3,17), повреждения крестообразных связок (3,00), повреждения сухожилий (3,23), ссадины (0,17) (данные В.Л.Карпман, 1987).

Одним из наиболее травматичных видов спорта является хоккей с шайбой, занимающий 4-е место по показателям травм – 3,7 травмы на 1000 занятий, при этом 16,3 травмы приходятся на 1000 соревнований и всего 2,0 травмы на 1000 тренировок (по данным американских исследователей).

В Швеции показатель травм составил 74,1 травмы на 1000 часов в режиме соревнований и 2,6 травмы на 1000 часов в режиме тренировок. Исследовался период с 1986 по 1990 года [6]. Локализация травм также определявшаяся в этом исследовании была следующая: нижние конечности – 39,4%, голова, лицо, шея – 30,6%, верхние конечности – 22,3%. По типу травмы распределялись следующим образом: ушибы (43,4%), рассечения (26%), травмы связок (12%), растяжения мышц (9,5%), сотрясения мозга (3,8%), переломы (2,5%), травмы зубов (2,2%). Ушибы чаще всего приходились на бедро, колено, лодыжку, голень и кисть. Чаще всего ушибы локализовались в области лица, растяжения связок происходят в области колена, мышцы травмировались в области плеча и паха.

Главными причинами травм (по данным шведских исследователей) были удары клюшкой (26,1%), контакт с игроками (23,9%), удар шайбой (16%), столкновения с бортом (7,2%), падения (4%), контакт с коньком (2,1%). В американском хоккее первое место по причинам травматизма занимают столкновения (44%), в том числе контакты с бортом, с игроками и со льдом; удары шайбой составляли 18%, клюшкой 15%, падения без контакта 9%, по причине драк – 3%. По результатам большинства исследований наибольшее количество травм в хоккее получают нападающие [6].

Футбол также является одним из самых травматичных игровых видов спорта. Исследование, проведенное в Италии с августа 1980 г. по июнь 1991 г. показало, что чаще всего травмировались игроки средней линии и нападающие – 22%, защитники – 19%, вратари – 16%. По локализации повреждений в футболе на первом месте коленный сустав (20%), далее голеностопный сустав (17%), бедренный сустав (14%), пах (13%), голень (12%), стопа (12%), спина (5%), другие участки тела (7%). Проведенная

Репозиторий ГрГМУ

оценка механизмов повреждения показала, что основной причиной травм были контакты (38%), а также бег, остановки, падения и удары по мячу [7].

Наименее травматичным игровым видом спорта является волейбол, в котором отсутствует непосредственный контакт с соперником во время игры. На Олимпийских играх 2004г. в Афинах в волейболе был самый низкий уровень травматичности [8].Однако в сравнении с другими бесконтактными видами спорта, такими как гимнастика, лыжный спорт, теннис и др., волейбол является достаточно травматичным видом спорта. Для него характерны четыре основных вида травм: травмы лодыжки, пальцев кисти, травмы колена и плеча. В равной степени в волейболе случаются как острые, так и усталостные травмы, вызванные постоянной микротравматизацией тканей [8].

Aagaard и Jorgnsen установили, что 97% травм пальцев и 86% травм лодыжки являются острыми травмами, в то время как 90% травм плеча и 88% травм колена были усталостными травмами. При этом усталостные травмы чаще всего (55%) приходились на тренировки, а 74% острых травм случались на соревнованиях. В большинстве случаев острые травмы лодыжки – это растяжение связок голеностопа. Механизмом травматичности в волейболе является игра над сеткой (атака и блок). Травмы плеча чаще всего происходят при атаке (80%), пальцев рук при блоке (74%), колена при атаке (52%), лодыжка/стопа – при блоке (41%) и атаке (18%). Также авторами было установлено, что 68% всех травм стопы происходило при приземлении на стопу соперника, а 19% - при приземлении после блокирования на стопу партнера по команде.

Таким образом, в спортивных играх с целью профилактики травматизма следует обратить особое внимание на экипировку и защитную амуницию, также обучать спортсменов безопасной технике бега, поворотов, остановок, падений, ударов по мячу, шайбе и т.д. Важным является также полная и эффективная реабилитация после предыдущей травмы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учебник инструктора по лечебной физической культуре: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Под ред. В.П.Правосудова. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – С. 223.

2. Спортивная медицина (Руководство для врача) / Под ред. А.В. Чо-

Репозиторий ГрГМУ

говадзе, Л.А. Бутченко. – М.: Медицина, 1984. – С. 280.

3. http: //www.sportmedicine.ru/sport_statistics.php. Дата доступа 09.11.2016.

4. Hootmen J.M., Dick R., Agel J. Epidemiology of Collegiate Injuries for 15 Sports: Summary and Recommendation for Injury Prevention J Athl Train. 2007 vol. 42, № 2, pp. 311-319 [PDF]

5. Чеховский, П.Я. Стан травматизму в регбі / П.Я. Чеховский, Л.Я. Чеховска. // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма: материалы VI междунар. науч.-практ. конф.; – Мозырь, 6-7 окт. 2016./ УО МГПУ им. И.П. Шамякина; редкол.: С.М. Блоцкий (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь, 2016. - С. 245-248.

6. http: //www.sportmedicine.ru/ice-hockey.php. Дата доступа 09.11.2016.

7. http: //www.sportmedicine.ru/footboll. Php. Дата доступа 09.11.2016.

8. http: //www.sportmedicine.ru/vollayboll.php. Дата доступа 09.11.2016.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГБО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

Губарь В.В., Сазонов А.В., Карпович Е.А., Маркевич А.Т.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность: количество пациентов с диагнозом сахарный диабет не уменьшается и в связи с этим наблюдаются осложнения в виде флегмоны гангрены, требующих хирургического вмешательства.

Цель исследования: цель нашего исследования было оценить эффективность проведения ГБО для лечения осложненного сахарного диабета.

Материал и методы: исследования выполнены на основе ретроспективного анализа клинической картины у 16 пациентов за 2016 год с диагнозом сахарный диабет 2 типа. Среди осложнений наблюдались следующие: флегмона пальцев стопы(1 пациент),гангрена пальцев стопы(15 пациентов),которые находились на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии Городской Клинической Больницы Скорой Медицинской Помощи г.Гродно. Все пациенты были разделены на 2 группы :в 1-ой группе (6 пациентов) наряду с хирургическими методами применялось ГБО по традиционной методике.У 1-ого пациента не про-

Репозиторий ГрГМУ

водилось хирургическое лечение. У 2-ой группы (10 пациентов) ГБО не применялось, а проводились только хирургическое лечение. Одновременно у пациентов контролировался уровень сахара в крови. Данные сравнивались между 2 группами пациентов.

Результаты исследования и их обсуждение.

При анализе результатов применения ГБО у пациентов 1-й группы установлено более значительное снижение уровня сахара в крови в зависимости от исходного уровня сахара в крови (при уровне сахара в 16,2 ммоль/л отмечалось снижение до уровня 8,9 ммоль/л (на 45,06%), при уровне сахара в 12,0 ммоль/л отмечалось снижение до уровня 9,7 ммоль/л(19,2%),при уровне сахара в 12,7 ммоль/л отмечалось снижение до уровня 6,7 ммоль/л (47,24%),при уровне 21,5 ммоль/л отмечалось снижение уровня сахара в крови до уровня 9,9 ммоль/л (55%), при уровне сахара в 9,8 отмечалось снижение до уровня 6,7 ммоль/л (31,63%).И только у 1 пациента не наблюдалось заметного изменения уровня сахара в крови, что составляло 8,0 ммоль/л.

У пациентов, у которых не применялось ГБО уровень сахара колебался от 22,3 ммоль/л до 9,3 ммоль/л. В среднем уровень сахара в крови снизился на 42%.

При проведенном исследовании сравнили изменение уровня сахара при лечении совместно с ГБО и без применения данного метода.

При анализе результатов применение ГБО у пациентов 1-ой группы установлено более значительное снижение уровня сахара в крови (45% в первой группе ,42 % во второй группе), что говорит о большей эффективности сахароснижающей терапии при применении у пациентов ГБО.

Данное исследование показало, что применение ГБО улучшает результаты снижения уровня гликемии в сравнении с пациентами, у которых ГБО не применялось. Также была замечена закономерность, чем выше исходный уровень сахара в крови, тем эффективнее снижение уровня гликемии после применения ГБ. А также уменьшилась потребность в хирургическом вмешательстве у пациентов 1-ой группы.

ЛИТЕРАТУРА

1) Ефуни С.Н. Руководство по ГБО.-М.Медицина,1986-416 с.

2) Белокуров Ю.Н. Гипербарическая оксигенация при критических состояниях в хирургии, Ярославль, 1981.

Репозиторий ГрГМУ

3) Леонов А.Н. Бюллетень гипербарической биологии и медицины.- Воронеж, Москва- 2002.

ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА КРЫС В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ АЛКОГОЛЬНОГО АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМА

Гуляй И.Э., Зинчук В.В., Лелевич В.В., Шалесная С.Я., Алещик А.Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В последнее время представления о патогенезе алкоголизма претерпели определенную эволюцию в связи с достижениями в области наркологии, биохимии, нейрохимии и молекулярной биологии [1]. Алкоголь является одним из самых распространенных психоактивных веществ, который обладает опьяняющими свойствами, выраженным седативным эффектом, способностью вызывать расстройство сознания с развитием коматозного состояния и возможностью летального исхода. Хроническая интоксикация этанолом приводит к развитию физической зависимости с неудержимым влечением к алкоголю, запойным пьянствам, а также развитию абстинентных расстройств после прекращения его систематического приема [2,3]. Важным в практическом отношении является изучение токсического действия этанола на отдельные органы и ткани, анализ разнообразных метаболических отклонений, патогномоничных для данных психоактивных веществ, а также поиск эффективных способов их предупреждения и коррекции.

Цель работы – изучить прооксидантно-антиоксидантное состояние организма крыс в условиях моделирования алкогольного абстинентного синдрома (ААС).

Методы исследований. Нами была изучена ААС на крысах с применением метода интрагастральных интубаций по Майхровичу в модификации [4]. Эксперименты были выполнены на 40 белых беспородных крысах-самцах массой 200–220 г. Животные были разделены на 5 групп по 8 особей в каждой. Контрольные животные (I группа) получали 0,9%-ный раствор NaCl внутрижелудочно, дважды в сутки, в течение 5 суток. В подопытных груп-

Репозиторий ГрГМУ

пах крысам внутрижелудочно вводили 25%-ный раствор этанола (2 раза в сутки по 5 г/кг массы тела) с интервалом 12 ч на протяжении 5 суток. Забор крови осуществляли через 3 часа (2-я группа; «ААС – 3 часа»), 1 сутки (3-я группа; «ААС – 1 сутки»), 3 суток (4-я группа; «ААС – 3 суток») и 7 суток (5-я группа; «ААС – 7 суток») после последней инъекции алкоголя. В условиях адекватного наркоза (50 мг/кг тиопентала натрия интраперитонеально) проводили забор смешанной крови из правого предсердия в предварительно подготовленный шприц с количеством гепарина из расчета 50 ЕД на 1 мл крови. Кровь центрифугировали при 3000 об/мин в течение 10 минут для разделения плазмы и эритроцитов, которые затем дважды промывали охлаждённым изотоническим раствором. Для получения гемолизата к 0,2 мл эритроцитарной массы добавляли 1 мл дистиллированной воды и оставляли при комнатной температуре. Затем в плазме и эритроцитарной массе определяли показатели перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системы (АОС).

Активность свободнорадикальных процессов оценивали по содержанию первичных (диеновые конъюгаты (ДК)) и промежуточных (малоновый диальдегид (МДА)) продуктов ПОЛ. АОС изучали по активности каталазы и содержанию восстановленного глутатиона в гемолизатах, по концентрации ретинола, α – токоферола и церулоплазмина в плазме крови. Статистическую обработку проводили с использованием пакета программ Statistica (версия 10.0). Проверку значений на нормальность распределения в группе осуществляли с помощью критерия Шапиро-Уилка (W). Рассчитывали медиану (Me) и интерквартильный размах (25–75%) для данных, распределение которых отличалось от нормального. С учетом малых размеров выборки, а также отсутствия нормального распределения в группах, статистическую значимость результатов оценивали методом непараметрической статистики для независимых выборок – критерий Манна-Уитни (U). Различия считались статистически значимыми при значении $p<0,05$. Корреляционный анализ осуществляли по методу Спирмена.

Результаты и их обсуждение. В данной работе представлены результаты изменения активности процессов ПОЛ и факторов АОС в условиях моделирования ААС в течение семи суток. В результате развития ААС содержание ДК в эритроцитарной массе

Репозиторий ГрГМУ

по отношению к контрольной группе возрастает во всех исследуемых сериях: после прекращения приема алкоголя через 3 часа на 221,2% ($p<0,01$), через сутки – на 208,1% ($p<0,01$), через трое суток – на 252,1% ($p<0,01$), через семь суток – на 212,9% ($p<0,01$). В условиях моделирования развития ААС содержание МДА в эритроцитарной массе и плазме также увеличивается по отношению к контролю: после прекращения приема алкоголя через 3 часа на 15,9% ($p<0,05$) и 41,6% ($p<0,01$), через сутки на 35,2% ($p<0,05$) и 36,2% ($p<0,05$), через трое суток на 32,6% ($p<0,01$) и 27,2% ($p<0,05$), через семь суток на 41,1% ($p<0,01$) и 46,1% ($p<0,01$), соответственно.

Развитие ААС приводит к снижению активности каталазы в эритроцитах в сравнении с контролем: после прекращения приема алкоголя через 3 часа на 14,5% ($p<0,05$), через сутки – на 14,8% ($p<0,05$), через трое суток – на 12,6% ($p<0,05$), через семь суток – на 12,2% ($p<0,05$). В этих условиях концентрация восстановленного глутатиона также уменьшается в сравнении с контролем: после прекращения приема алкоголя через 3 часа на 22,9% ($p<0,05$), через сутки – на 24,1% ($p<0,05$), через трое суток – на 27,5% ($p<0,05$), через семь суток – на 27,6% ($p<0,05$). При этом уровень α-токоферола и ретинола снижается в сравнении с контролем: после прекращения приема алкоголя через 3 часа – на 23,5% ($p<0,05$) и 55,1% ($p<0,01$), через сутки на 9,4% ($p<0,05$) и 38,1% ($p<0,01$), через трое суток на 31,1% ($p<0,05$) и 26,5% ($p<0,05$), через семь суток на 35,6% ($p<0,05$), и 42,2% ($p<0,01$). Концентрация церулоплазмина в условиях развития данного синдрома возрастает наиболее значимо на третьи и седьмые сутки после прекращения приема алкоголя на 102,3% ($p<0,01$) и на 101,7% ($p<0,01$), соответственно.

Увеличение содержания ДК и МДА, уменьшение концентрации α-токоферола, ретинола, восстановленного глутатиона и активности каталазы в крови указывает на нарушение прооксидантно-антиоксидантного равновесия при развитии ААС. Седьмые сутки развития данного синдрома характеризуются отсутствием восстановления прооксидантно-антиоксидантного равновесия, что указывает на невозможность организма самостоятельно компенсировать его изменения и необходимого поиска средств коррекции. Следует отметить рост уровня церулоплазмина, отражающий напряженность функционирования антиокси-

Репозиторий ГрГМУ

дантных механизмов.

Согласно результатам других исследователей, абстинентный период характеризуется формированием выраженного, длительно сохраняющегося (до 10-х суток) окислительного стресса [5]. Увеличение интенсивности свободнорадикальных процессов, при состоянии отмены этанола у экспериментальных животных, обусловлено нарушением обмена глутатиона, которое выражается в уменьшении его печеночной концентрации, а также в несбалансированности ферментативного звена глутатионовой системы, что предопределяет истощение антиоксидантной защиты и является одной из важнейших причин формирования окислительного стресса [6].

Выводы. Таким образом, при развитии ААС, как показали наши экспериментальные данные, отмечается повышенное образование активных кислородных метаболитов. Этот прооксидантный сдвиг возникает вследствие изменения клеточного метаболизма, его перераспределения с оксидазного пути на оксигеназный.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биохимия и алкоголизм (II): Биохимические показатели при тяжелом алкогольном абстинентном синдроме / И.М. Рослый [и др.] // Вопросы наркологии. – 2004. – № 3. – С. 69–78.

2. Гофман, А. Г. Клиника алкогольного абстинентного синдрома / А. Г. Гофман // Вопросы наркологии. – 2012. – № 6. – С. 82–90.

3. Khalsa, J.H. Nutrients, nutrition, nutrigenomics and nutrigenetics in addiction disorders // J. H. Khalsa // Alcohol and Alcoholism. – 2014. - Vol. 49, N. S1. – P. i69.

4. Особенности обмена гамма-аминомасляной кислоты в печени крыс при разных режимах алкогольной абстиненции / Лелевич В.В. [и др.] // Биомедицинская химия. – 2014. – Т. 60, Вып. 5. – С. 561-566.

5. Жукова, Н.Э. Оксидативный стресс и его роль в формировании дизадаптации и патологии / Н.Э. Жукова, А.К. Мартусевич // Биорадикалы и антиоксиданты. – 2015. – Т. 2, № 2. – С. 5-18.

6. Ефременко, Е.С. Свободнорадикальное окисление при развитии алкогольной абстиненции / Е.С. Ефременко, В.Е. Высокогорский // Омский научный вестник. – 2008. – Т. 65, № 1. – С. 53-56.

Репозиторий ГрГМУ

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛТУШНОГО СИНДРОМА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Гурина Л.Н.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Для новорожденных в первую неделю жизни характерна физиологическая желтуха за счет повышения свободного (неконъюгированного, непрямого) билирубина, но когда концентрация билирубина превышает допустимые величины (более 200 мкмоль/л), желтуха считается патологической. Непрямой билирубин образуется при разрушении гемоглобина. Неконъюгированный билирубин хорошо растворяется в липидах, но нерастворим в воде. Свободный билирубин связывается с альбумином плазмы и с током крови поступает в синусоиды печени, диффундирует внутрь гепатоцита. В гепатоцитах под действием микросомального фермента глюкуронилтрансферазы неконъюгированный билирубин связывается (конъюгируется) с глюкуроновой кислотой образуя конъюгированный (прямой или связанный) билирубин растворимый в воде. Конъюгированный билирубин секретируется в просвет желчных капилляров и в составе желчи, пройдя желчные протоки, поступает в желчный пузырь и кишечник. В толстой кишке прямой билирубин подвергается гидролизу с образованием бесцветных метаболитов мезабилиногена и стеркобилиногена, которые под воздействием кислорода воздуха окисляются до образования желто-коричневых пигментов мезобилина и стеркобилина, окрашивающих стул. Часть билирубина реабсорбируется в кишечнике и с током крови попадает в почки (уробилиноген), выводится с мочой, окисляется кислородом воздуха до уробилина. Некоторое количество билирубина, всосавшегося в кишечнике, вновь через кровоток поступает в печень (кишечно-печеночная рециркуляция билирубина). У ослабленных новорожденных находящихся на искусственном вскармливании обратная рециркуляция билирубина имеет большое значение в пролонгированном течении желтушного синдрома. Повышенное содержание билирубина приводит к эндогенной интоксикации организма младенца [1, 2].

Цель исследования - изучение длительности желтушного синдрома у новорожденных в зависимости от получаемой адаптированной детской смеси.

Репозиторий ГрГМУ

Методы исследования. В исследование были включены пациенты, находившиеся на лечении во 2-м педиатрическом отделении для новорожденных и недоношенных детей Гродненской областной детской клинической в период с 2011 по 2014 годы. Всего под наблюдением находилось 83 младенца. Все новорожденные вскармливались искусственными смесями «Беллакт Иммунис» и «Беллакт АР» (антирефлюксная). Критерием включения в исследование являлся гестационный возраст больше либо равно 260 дней и меньше либо равно 294 дня, масса тела при рождении больше либо равно 2800,0 г и меньше либо равно 4100,0 г, и желтушный синдром с колебаниями концентрации билирубина в сыворотке венозной крови за счет непрямой фракции от 220 до 298 мкмоль/л. Критерием исключения детей из исследования служили крайне тяжелое и агональное состояние после рождения, пороки развития и хромосомные болезни. Кроме неконъюгированной гипербилирубинемии новорожденные имели сопутствующую патологию: церебральная ишемия, врожденная инфекция неуточненная.

В зависимости от получаемой смеси дети были разделены не две группы. Первую группу n_1=45 составили пациенты, получавшие лечебную антирефлюксную смесь «Беллакт АР», путем добавления в каждое кормление к стандартной смеси («Беллакт Иммунис») в объеме от 10 до 40 мл в зависимости от суток жизни. Во вторую группу включили новорожденных n_2=38, которые вскармливались «Беллакт Иммунис». По применению лекарственных препаратов дети были сопоставимы. Мониторирование желтушного синдрома проводилось по шкале Крамера и уровню содержания непрямого билирубина в сыворотке крови [3].

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного исследования получены следующие результаты: дети из первой группы (получавшие антирефлюксную смесь), имели нормализацию билирубина через 6±2 дня, тогда как у младенцев вскармливаемых стандартной смесью нормализацию билирубина в сыворотке венозной крови отмечали на 11±2 день, что является диагностически значимым (p=0,04). Побочных эффектов от применения антирефлюксной смеси не выявлено.

Антирефлюксная смесь «Беллакт АР» содержит загуститель

Репозиторий ГрГМУ

камедь рожкового дерева. Поступая в толстую кишку загуститель, ферментируется по пути, сходному с ферментацией олигосахаридов грудного молока бифидобактериями и лактобактериями до короткоцепочечных жирных кислот, газов и воды. Образующиеся газы растягивают стенку кишки, что вызывает рефлекторное усиление перистальтики толстой кишки, и активизирует опорожнение кишечника, тем самым уменьшается кишечно-печеночная рециркуляция билирубина.

Таким образом, включение в питание новорожденных с неконъюгированной гипербилирубинемией антирефлюксной смеси в объеме 10–40 мл в каждое кормление, способствовало быстрой нормализация билирубина в сыворотке крови, по сравнению с детьми которые вскармливались только стандартной смесью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рооз, Р. Неонатология: практические рекомендации / Р. Рооз, О. Генцель-Боровичени, Г. Прокитте. – М.: Мед. литература, 2011. – 592 с.

2. Неонатология / А. Г. Антонов [и др.] // Национальное руководство. Издательство: ГЭОТАР-Медиа. – 2009. – 765 с.

3. Неонатология / А. К. Ткаченко [и др.]; под ред. А. К. Ткаченко, А. А. Устинович. – Минск, Вышэйшая школа, 2009. – 493 с.

РЕДКАЯ НАСЛЕДСТВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ У НОВОРОЖДЕННОГО

Гурина Л.Н.[1], Ерохина И.А.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная детская клиническая больница

Глутаровая ацидурия тип 1 (ГА1) – наследственное аутосомно-рецессивное заболевание, обусловленное мутациями в гене GCDH. кодирующем, выработку фермента глутарил-КоА дегидрогеназы. В результате дефицита фермента в биологических жидкостях и тканях накапливаются глутаровая и 3-гидроксиглутаровая кислоты, оказывающие выраженное нейротоксическое действие, вызывая нарушения в формировании корковых и подкорковых структур головного мозга, приводя к отставанию в психомоторном развитии. В настоящее время благодаря ранней диагностике, назначению специфического лечения качество жиз-

Репозиторий ГрГМУ

ни детей с глутаровой ацидурией не отличается от здоровых младенцев.

Заподозрить глутаровую ацидурию в периоде новорожденности сложно, так как нет специфических клинических и лабораторных проявлений заболевания. ГА1 обычно дебютирует в раннем детском возрасте – от 3 до 36 месяцев, с пиком манифестации от 6 до 18 месяцев.

Диагностика ГА1 основывается на неонатальном скрининге. С помощью тандемной-масс спектрометрии (ТМС) определяют концентрации ацилкарнитинов (глутарилкарнитина) в пятнах высушенной крови, повышенное его содержание требует количественного определения глутаровой и 3-гидрокси-глутаровой кислот в моче и крови, выявления мутаций в гене GCDH. Лечение предусматривает ограничение поступления белка, назначение специализированного лечебного питания, L-карнитина, грудное молоко не противопоказано.

Приводим собственное клиническое наблюдение за новорожденным ребенком с ГА1. Недоношенный мальчик переведен из родильного дома во 2-е педиатрическое отделение для новорожденных и недоношенных детей детской областной клинической больницы (УЗ «ГОДКБ») в возрасте 26 дней жизни с диагнозом: энцефалопатия новорожденного гипоксически-ишемического генеза, синдром двигательных расстройств, вентрикулодилятация, множественные двусторонние кисты в области сосудистых сплетений, недоношенность 34 недели.

Из анамнеза известно, ребенок от II беременности, I преждевременных родов в сроке гестации 34 недель, масса тела при рождении 2260,0 г, длина тела – 47 см, окружность головы – 31 см, окружность груди – 30 см, оценка по шкале Апгар 8/8 баллов. Первая беременность в 2013 году закончилась самопроизвольным выкидышем в 3 недели. Данная беременность протекала на фоне гестоза $O_1P_0H_0$. У матери гидронефроз I-II ст. справа. Наследственность не отягощена. Роды путем экстренной операции кесарево сечение, ввиду начавшейся внутриутробной гипоксии плода.

Состояние ребенка после рождения средней степени тяжести обусловлено дыхательной недостаточностью, синдромом угнетения нервно-рефлекторной возбудимости. Обследован лабораторно: общий анализ крови (ОАК), биохимический анализ крови (БАК), общий анализ мочи (ОАМ), кислотно-основное со-

Репозиторий ГрГМУ

стояние: показатели в пределах возрастной нормы. При ультразвуковом исследовании (УЗИ) головного мозга на 3-е сутки жизни выявлены кисты в области сосудистых сплетений, вентрикулодилятация с обеих сторон, изменений со стороны внутренних органов не выявлено. На фоне проводимого лечения состояние ребенка по соматическому статусу с положительной динамикой, однако, сохранялись признаки угнетения нервно-рефлекторной возбудимости в виде снижения мышечного тонуса, угнетения рефлексов периода новорожденности. Вскармливание естественное. При УЗИ головного мозга через 21 день отмечалась отрицательная динамика в виде нарастания размеров боковых желудочков.

При переводе на второй этап выхаживания (УЗ «ГОДКБ») состояние ребенка оставалось средней степени тяжести. Сохранялись признаки угнетения нервно-рефлекторной возбудимости: снижение мышечного тонуса и рефлексов новорожденного, изредка отмечался крупноразмашистый тремор конечностей, провоцируемый осмотром. Ребенок обследован ОАК, ОАМ, БАК: данные лабораторных исследований в пределах возрастной нормы. Иммуноферментный анализ на токсоплазмоз отрицательный. Методом ПЦР обследован на герпес и ЦМВ – ДНК к вирусам не обнаружены. При УЗИ сердца, органов брюшной полости и почек – патологии не выявлено. УЗИ головного мозга – кисты сосудистого сплетения слева. Магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга – признаки наружной гидроцефалии, субарахноидальных кист, расширения цистерн основания мозга. На 2-е сутки после поступления взята кровь на наследственные болезни обмена веществ методом ТМС. Вскармливание естественное. Получал лечение: кортексин, L – карнитин.

Методом ТМС выявлено повышенное содержание глутарилкарнитина в пятне высушенной крови. Диагноз ГА1 подтвержден молекулярно-генетически. Исследования проводились на базе клинико-диагностической генетической лаборатории ГУ РНПЦ «Мать и дитя».

Диагноз ГА1 может быть заподозрен у пациентов, имеющих в клинической картине в периоде новорожденности длительно сохраняющийся синдром угнетения нервно-рефлекторной возбудимости, изменения при УЗИ головного мозга в виде вентрикулодилятации, кист в области сосудистых сплетений после рождения, с увеличением размеров боковых желудочков в динамике,

Репозиторий ГрГМУ

изменения при МРТ исследовании головного мозга в виде расширения субарахноидального пространства, наличия субарахноидальных кист, макроцефалию, которая развивается в первые месяцы жизни. Ранняя диагностика способствует рациональной терапии ГА1, правильному физическому и нервно психическому развитию данной категории детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глутаровая ацидурия, тип 1: клиника, диагностика и лечение / С. В. Михайлова [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2007. – № 10. – С. 4–11.

2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению глутаровой ацидурии тип 1. – 2013. – 32 с.

ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ БИОМАРКЕРОВ ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ

Гутикова Л.В., Павловская М.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Эндометриоз выявляется у 70-90% женщин с различными симптомами боли (дисменорея, диспареуния и/или хроническая тазовая боль). По ряду причин определение характеристик связанной с эндометриозом боли и влияния на нее различных методов лечения представляет значительные трудности. Многие клиницисты и пациентки полагают, что тяжесть боли при эндометриозе определяется выраженностью поражений. Однако эта причинная взаимосвязь до сих пор остается загадкой, потому что характерные для эндометриоза симптомы боли могут встречаться у женщин без этого заболевания и интенсивность болевых проявлений не всегда коррелирует с тяжестью поражений. Базовые механизмы боли при эндометриозе до конца не изучены, во многом вследствие субъективной оценки интенсивности болевых ощущений и тенденции к вовлечению в них ноцицептивных отделов нервной системы на различных уровнях [1-3, 6, 7].

Изучение и разработка новых биомаркеров в эутопическом эндометрии и в кровотоке женщин с эндометриозом представляет важное направление для разработки новых методов ранней диагностики и лечения.

По данным литературы, существует множество потенциаль-

Репозиторий ГрГМУ

ных патогенетических механизмов, которые лежат в основе инициирования, персистирования или прогрессирования эндометриоза. По современным представлениям, достигнут консенсус, согласно которому хронический воспалительный процесс в пределах брюшины малого таза играет ведущую роль в патогенезе этого заболевания. При этом накапливается все больше данных в пользу того, что результатом местных воспалительных нарушений при эндометриозе может стать системный хронический воспалительный «ответ», который, в свою очередь, может привести к значительным нарушениям в других тканях или системах организма женщины. Известно, что хроническое воспаление – это фактор риска развития дегенеративных заболеваний, таких как атеросклероз, различные формы опухолей и рака, деменция, дегенеративные заболевания суставов, воспалительные заболевания кишечника и др. В связи с этим, эндометриоз нужно рассматривать в качестве потенциального фактора риска для широкого спектра разнообразных заболеваний, которые могут оказывать чрезвычайно неблагоприятное воздействие на здоровье женщин в течение жизни [1, 4, 5].

Цель исследования: проанализировать данные литературы и результаты собственных наблюдений женщин с эндометриозом для обоснования использования новых биомаркеров для ранней диагностики заболевания

Методы исследования: клинический, аналитический, анкетный.

Результаты и обсуждение: По нашим данным, болевой синдром и синдромы вегетативных и психоэмоциональных нарушений в 2-3,2 раза чаще развиваются при аденомиозе, чем при эндометриозе яичников; при аденомиозе болевой синдром и геморрагический синдромы отмечаются, соответственно, в 2,1 и 2,8 раз чаще при III-IV стадиях заболевания, чем при I-II стадиях; геморрагический синдром при аденомиозе наблюдается, соответственно, в 1,9 и 2 раза чаще при железистом и железисто-стромальном вариантах строения эндометриоидных очагов. У пациентов с аденомиозом и эндометриозом яичников репродуктивного возраста преобладает железисто-стромальное строение эндометриоидных очагов (76,9-94%) с различной активностью их железистого и стромального компонентов, причем, нередко, в пределах одного очага.

Репозиторий ГрГМУ

На основании анализа большого количества источников литературы мы обнаружили, что в большинстве своем перед исследователями эндометриоза стоят три основные задачи: 1) разработка новых, неинвазивных биомаркеров для ранней постановки диагноза, четкое определение клинического «ответа» на проводимое лечение и своевременное установление прогрессирования патологии; 2) подтверждение того, что хронический воспалительный процесс, вовлекающий брюшину малого таза, является значимым фактором риска для других системных нарушений или заболеваний в удаленных органах и тканях; 3) разработка новых профилактических, модулирующих или консервативных вмешательств, которые на клеточно-молекулярном уровне приведут к снижению как проявлений перитонеального эндометриоза, так и его системных воспалительных ближайших или отдаленных последствий [1-7].

К настоящему времени выявлено множество биохимических отличий эутопического эндометрия, перитонеального микроокружения, а также обнаружены некоторые вещества в крови у женщин с эндометриозом по сравнению с контрольными группами, подтверждающие состояние хронического воспаления при этой патологии. В последние годы в качестве биомаркеров активно изучались сосудистый эндотелиальный фактор роста (СЭФР), гликоделин, различные биомаркеры апоптоза, включая семейство аннексина, водорастворимые внутриклеточные молекулы адгезии и др. К сожалению, привычное многими врачами использование маркера СА125 в качестве единственного диагностического маркера неприемлемо вследствие низкой чувствительности метода [1].

Доказанные биологические различия между эутопическим эндометрием женщин с эндометриозом и без него дают основание для разработки малоинвазивных методов диагностики этого заболевания. Так, трансцервикальная биопсия эндометрия представляет приемлемую малоинвазивную технику (по сравнению с лапароскопией), позволяющую выявить эндометриоз на ранней стадии у женщин с болью или без таковой и может позволить гинекологам определить тех пациентов, которым необходимо получить дальнейшее лапароскопическое подтверждение диагноза и хирургическое лечение, что послужит профилактикой прогрессирования заболевания в умеренную/тяжелую форму (≈50 % слу-

Репозиторий ГрГМУ

чаев) [5].

По нашему мнению, определенный интерес представляет изучение плотности нервов с помощью маркера PGP9,5, микроРНК и различных нейротрофных веществ (нейротрофинов), играющих важную роль в процессах регенерации нервной ткани при неблагоприятных воздействиях. Определение плотности нервов (мелких не миелиновых волокон) в функциональном слое эутопического эндометрия, отражает повышение этого показателя в эктопических очагах, и выше у пациенток с эндометриозом по сравнению со здоровыми женщинами. Определение плотности нервов в эутопическом эндометрии было предложено авторами в качестве диагностического инструмента для выявления минимальной/легкой формы эндометриоза. Повышение экспрессии нейротрофинов, таких как фактор роста нервов (ФРН) и нейротрофический фактор головного мозга (brain derived neurotrophic factor (BDNF)) в эуто- и эктопическом эндометрии является одним из ключевых звеньев формирования боли при эндометриозе [7].

Еще одним многообещающим скрининговым методом является определение в плазме концентрации BDNF, которая у женщин с эндометриозом более чем в 2 раза превышает уровень этого нейротрофина по сравнению с плазмой здоровых женщин. Особенно интересно, что уровни BDNF в крови значительно снижаются через 3 месяца после хирургического лечения [4].

Выводы. Изучение новых биомаркеров, в том числе нейротрофинов в эутопическом эндометрии или в кровотоке, отражающих процессы нейровоспаления брюшины малого таза, могут стать важным направлением в разработке новых методов ранней диагностики и лечения эндометриоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Visceral syndrome in endometriosis patients / K.E. Hansen [et al.] // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. – 2014. – Vol. 179. – P. 198-203.

2. Peripheral changes in endometriosis-associated pain / Morotti M. [et al.] // Hum. Reprod. Update. – 2014. – Vol. 20, № 5. – P. 717-736.

3. Impact of endometriosis on quality of life and work productivity: a multicenter study across ten countries / K.E. Nnoaham [et al.] // Fertil. Steril. – 2011. – Vol. 96, № 2. – P. 366-373.

4. Stratton, P. Chronic pelvic pain and endometriosis: translational evidence of the relationship and implications / P. Stratton, K.J. Berkley // Hum. Reprod. Update. – 2011. – Vol. 17, № 3. – P. 327-346.

Репозиторий ГрГМУ

5. Treatment of pelvic pain associated with endometriosis: a committee opinion. The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine / Fertil. Steril. – 2013. – Vol. 17. – P. 88-94.

6. Vincent, K. Pelvic pain in women: clinical and scientific aspects / K. Vincent // Curr. Opin. Support. Palliat. Care. – 2011. – Vol. 5. – P. 143-149.

7. Rich innervation of deep infiltrating endometriosis / G. Wang [et al.] // Hum. Reprod. – 2009. – Vol. 24, № 4. – P. 827-834.

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПУНКЦИИ КОЛЕННОГО И ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВОВ

Гуща Т.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Суставы человека являются уникальным органом, которые на протяжении всей жизни испытывают огромные механические нагрузки. Количество заболеваний крупных суставов с каждым годом увеличивается. За последнее время суставная патология вышла на третье место среди взрослого населения Беларуси, России и ряда стран Европы после болезней сердечно-сосудистой и дыхательной систем [1].

Пункции зачастую являются методом выбора в диагностике и лечении суставной патологии. Благодаря разработанным методикам, данные манипуляции позволяют устранить многие причины болезни, повысить и ускорить эффективность лечения, сократить сроки временной нетрудоспособности и пребывания в стационаре, улучшить реабилитационный процесс. Как и всякое инвазивное вмешательство, артроцентез может иметь и нежелательные последствия, которые согласно статистике, встречаются в среднем в 0,1% случаев: повреждения различных суставных структур, сосудов, нервов, развитие гнойного воспаления и т. п. [1].

Цель. Дать прикладное топографо-анатомическое обоснование выполнения пункций крупных суставов тела человека с учётом их строения, а также проекций сосудисто-нервных образований.

Методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ литературы по проблеме различной техники проведения пункций. Для отработки оригинальной методики были использо-

Репозиторий ГрГМУ

ваны специальные суставные муляжи и анатомический трупный материал в количестве десяти препаратов.

Результаты и их обсуждение. Коленный (КС) и тазобедренный (ТБС) суставы имеют сложную анатомо-биомеханическую структуру и состоят из комплекса отдельных (но взаимосвязанных между собой) компонентов и элементов (основных и вспомогательных), генетически запрограммированных на выполнение определённой (статической и динамической) функции, обеспечиваемой работой приданных данному образованию скелетных мышц, а также получающих трофику из соответствующих сосудистых и нервных образований [2]. Для выполнения вышеуказанной манипуляции очень важно знать взаиморасположение данных анатомических образований, проекцию суставной щели, ход сосудов и нервов.

КС является очень сложным суставом и представлен совокупностью взаимосвязанных друг с другом структурно-функциональных комплексов-блоков: капсульно-связочным, мениско-связочным, крестообразным, бедренно-надколенниковым и бедренно-большеберцовым [2]. Линия суставной щели спереди определяется при согнутом колене поперечными бороздами, расположенными по бокам от связки надколенника между мыщелками бедренной и большеберцовой кости.

Кровоснабжение осуществляется из достаточно развитой артериальной сети колена: ветвями бедренной, подколенной, передней и задней большеберцовых артерий. Верхняя медиальная артерия колена проходит позади медиального мыщелка бедра, огибает его медиальный край и проникает на передне-медиальную поверхность КС. Верхняя латеральная артерия огибает латеральный мыщелок бедра и проникает на передне-латеральную поверхность сустава на уровне верхнего края надколенника. Медиальная нижняя артерия колена, обогнув медиальный мыщелок большеберцовой кости выходит на передне-медиальную поверхность у нижне-медиального края надколенника. Нижняя латеральная артерия огибает КС с латеральной стороны и выходит на передне-латеральную поверхность сустава на уровне нижнего края надколенника. Нижний отдел передней поверхности суставной капсулы получает кровоснабжение из возвратной ветви передней большеберцовой артерии. Боковые и задние отделы КС снабжают кровью средняя артерия колена, воз-

Репозиторий ГрГМУ

вратные ветви передней и задней большеберцовых артерий. Нисходящая артерия колена (ветвь бедренной артерии) проходит позади медиального мыщелка бедра по внутренней поверхности портняжной мышцы.

Все компоненты КС хорошо иннервированы. Источники иннервации происходят из основных нервов нижней конечности: бедренного, подкожного, большеберцового, общего малоберцового и запирательного нервов. Передняя поверхность колена иннервируется ветвями переднего кожного нерва бедра. Подкожный нерв и его поднадколенниковая ветвь осуществляют иннервацию КС на передней и передне-медиальной поверхности. Нередко позади подкожного нерва может располагаться ветвь запирательного нерва, иннервирующая медиальную поверхность колена. Общий малоберцовый нерв проходит вдоль медиального края двуглавой мышцы бедра и примыкает к капсуле КС по наружной поверхности, огибая головку малоберцовой кости. Его ветви иннервируют переднюю и заднюю поверхность сустава с латеральной стороны. Иннервацию задней поверхности КС обеспечивают ветви большеберцового нерва, занимающего срединное положение в подколенной ямке.

Пунктировать сустав можно в четырёх точках. Наиболее часто используется верхнелатеральный доступ, т.к. здесь проецируется верхнелатеральный заворот КС. Прокол производится только через кожу, подкожно-жировую клетчатку и капсулу сустава. Точка вкола располагается на 1,0-2,0 см кнаружи и книзу от надколенника. Иглу вводят перпендикулярно поверхности кожи и ведут за надколенник в горизонтальной плоскости вглубь на 1,5-2,5см. При пункции сустава в нижнелатеральной точке (на 1,5-2,0 см кнаружи и книзу от верхушки надколенника) иглу ведут на глубину 1,5-2,5 см за надколенник. В нижнемедиальной точке прокол производят на 1,5-2,0 см кнутри и книзу и верхнемедиальной точке – на 1,5-2,0 см кнутри и кверху от верхушки надколенника (иглу ведут за надколенник к его центру на 1,5-2,5 см). При проведении пункции КС передним доступом нога согнута в суставе на 90˚, иглу вводят строго горизонтально по краю собственной связки надколенника напротив суставной поверхности мыщелков бедра до упора в костную ткань и затем сдвигают назад на 2-3мм.

ТБС является самым крупным суставом человека, который

Репозиторий ГрГМУ

выполняет сложную функцию опоры и ходьбы. По форме сочленяющихся поверхностей относится к шаровидным, многоосным, образованным полулунной поверхностью вертлужной впадины тазовой кости и суставной поверхностью головки бедренной кости. Проекция суставной щели ТБС определяется по линии, которая соединяет передневерхнюю ость подвздошной кости с лонным бугорком. Перпендикуляр, проведенный через середину линии, делит головку бедра на две равные части. Сзади щель сустава проецируется по линии, идущей от задневерхней подвздошной ости к основанию большого вертела.

Кровоснабжение ТБС осуществляется ветвями бедренной и глубокой артерий бедра, а также запирательной артерии. Артерии обильно анастомозируют между собой, образуя артериальные сети. Восходящая ветвь латеральной артерии, окружающей бедренную кость, снабжает кровью передне-латеральную поверхность сустава. Сзади верхние отделы кровоснабжаются верхней ягодичной артерией, средние отделы – нижней ягодичной артерией, нижне-медиальные отделы – веточкой запирательной артерии, снизу – ветвью медиальной артерии, окружающей бедренную кость.

ТБС имеет хорошую иннервацию, которая осуществляется за счёт веточек крупных нервных стволов: бедренного, седалищного, запирательного, верхнего ягодичного, нижнего ягодичного и срамного нервов. Спереди медиальные отделы сустава иннервируются ветвями бедренного нерва и добавочного запирательного нерва. Ветви запирательного нерва разветвляются в нижне-медиальном отделе передней поверхности ТБС. Ветви верхнего ягодичного нерва осуществляют иннервацию верхнего отдела сустава. Суставные ветви седалищного нерва, верхнего ягодичного, нижнего ягодичного и полового нервов иннервируют задние отделы ТБС.

При выполнении пункции сустава с латеральной точки иглу ведут сразу над верхушкой большого вертела перпендикулярно поверхности кожи до упора в шейку бедренной кости. Спереди вкол иглы осуществляют на 1,5-2,0 см ниже паховой связки и на 1,5-2,0 см кнаружи от определяющейся проекции бедренной артерии. Иглу ведут перпендикулярно поверхности кожи вглубь до упора в шейку бедренной кости.

Выводы. Знание вышеуказанных особенностей топографо-

Репозиторий ГрГМУ

анатомического строения крупных суставов человека, их кровоснабжения и иннервации послужит хорошей базой во время выполнения суставных пункций. Кроме того, определённые теоретические знания и прикладные навыки позволят практическому врачу избежать осложнений и добиться хороших результатов в лечении заболеваний суставов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мазуров, В.И. Острый суставной синдром, диагностика и лечение: методическое пособие / В.И. Мазуров, А.М. Лила, А.С. Повзун; под ред. В.И. Мазурова. - Санкт-Петербург: ГОУ ДПО СПб, 2011. - С. 5-6.

2. Киселевский, Ю.М. Введение в артрологию (фундаментальный и прикладной аспекты): монография / Ю.М. Киселевский . - Гродно: ГрГМУ, 2008. – С. 198-199.

3. Андриеш, В.Н. Кровоснабжение и иннервация суставов человека: учебное пособие / В.Н. Андриеш [и др.]. - Кишинев: ГУМиФ им. «Н.Тестеминацу», 2001. – С. 209-300.

4. Оперативная хирургия: учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А.А. Воробьёва, И.И. Кагана. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – С. 209-271.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕБЕНКА

Дагаева А.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Физическое развитие – один из ведущих критериев позволяющих судить о здоровье детей. Основными параметрами, отражающими состояние физического развития, являются масса, длина тела, окружности головы и груди ребенка. Антропометрические характеристики детей варьируют в зависимости от возраста, пола, наследственности, влияния социально-гигиенических, экологических условий, резистентности организма и наличия хронических патологий. Наибольшую изменчивость антропометрических параметров обуславливают внешнесредовые факторы: климат, урбанизация, а, следовательно, критерии для оценки физического развития должны быть разработаны с учетом данных характеристик.

Репозиторий ГрГМУ

На современном этапе, самым широко используемым методом оценки физического развития является центильный, так как при использовании центильных таблиц или графиков исключаются дополнительные расчеты, что делает его наиболее простым и удобным в применении. Метод основан на распределении частот встречаемости величины признака в процентах и сравнении индивидуальных показателей со средними для данной половозрастной группы. По существующим нормам показатели стандартов необходимо корректировать не реже раза в 10 лет.

Цель. Определить наличие особенностей длины, массы тела и их ежемесячных прибавок у детей первого года жизни и влияние на них характера вскармливания, групповой принадлежности по системе АВ0 и Rh-фактору, количества предшествующих беременностей, родов, выкидышей и абортов у матерей исследуемых детей, сопоставить полученные данные со стандартами Всемирной организации здравоохранения.

Методы исследования. Объектом исследования послужили 2000 детей Гродненского региона, рожденные с 2006 по 2010 годы. Отбор проводился в соответствии с принципами, использованными экспертами ВОЗ при составлении универсальных международных справочных таблиц для оценки физического развития детей.

Критерии включения в исследование: масса тела при рождении равна либо больше 2500 г, но меньше 4500 г, информированное согласие родителей на проведение обследования.

Критерии не включения: наличие врожденных пороков развития и заболеваний, диагностированных при рождении.

Критерии исключения: из исследования исключались дети, у которых в период наблюдения (с рождения до 3-х летнего возраста) были диагностированы заболевания и пороки развития, сопровождающиеся белково-энергетической недостаточностью или избыточной массой тела.

Ежемесячно обследуемым детям измерялись масса и длина тела, фиксировался характер вскармливания.

Полученные данные были обработаны с помощью пакета прикладных программ Statistica 10 (серийный номер AXAR207F394425FA-Q).

Репозиторий ГрГМУ

При расчете референтных величин, за временную единицу принимались декретированные сроки для проведения плановых профилактических медицинских осмотров, которые на первом году жизни ребенка равны одному месяцу.

Результаты и их обсуждение. Данные полученные в результате исследования сравнивались с нормативами, приводимыми в справочных таблицах ВОЗ. В исследовании ВОЗ, при составлении таблиц для оценки физического развития детей в возрасте до года, были использованы антропометрические данные детей, находившихся исключительно на грудном вскармливании. По полученным данным в результате проведенного нами исследования, дети в Гродненском регионе вскармливаются исключительно грудью только в 80% случаев на первом месяце жизни, к 3 месяцу жизни детей на грудном вскармливании остается меньше 50%, к полугоду 35% и всего 25% к годовалому возрасту. Для верификации полученных данных нами была проанализирована достоверность зависимости массы тела детей гродненского региона в декретированные сроки от вида вскармливания.

В результате проведенного анализа было установлено, что характер питания не оказывает статистически значимого влияния на массу и длину тела мальчиков в возрасте от рождения до года, а девочки, на искусственном вскармливании имеют большую по сравнению с девочками на естественном вскармливании массу тела в 7 (p=0,01), 8 (p=0,02), 9 (p=0,002), 10 (p=0,0008) и 12 месяцев (p=0,003) и длину тела в 8 (p=0,01), 10 (p=0,02) и 11 (p=0,02) месяцев соответственно. Таким образом, для сравнения с нормативами ВОЗ, были использованы антропометрические показатели девочек находившихся на грудном вскармливании до года. В результате анализа, установлено, что медианы массы тела девочек гродненского региона в возрастном интервале от 8-и месяцев до года, выходят за границы 75 центилей нормативов ВОЗ, а значения 25 центилей, полученные в нашем исследовании, больше либо равны медианам, приведенным в таблице ВОЗ.

Аналогичные различия нормативов выявлены и для длины тела. Медиана этого показателя у новорожденных девочек из таблицы ВОЗ очень близка к значению 25-й центили рассчитанной нами нормативной таблицы. На протяжении всего первого года жизни значения 25 центилей и медиан длины тела

Репозиторий ГрГМУ

девочек гродненского региона практически совпадают со значениями медиан и 75 центилей соответственно нормативов ВОЗ. Установлено также наличие высокой статистической значимости различий при сравнении приведенных в таблицах ВОЗ средних значений и средних квадратических отклонений длины тела девочек первого года жизни с аналогичными параметрами, полученными в нашем исследовании (во всех случаях сравнений $p<0,00001$.

Статистические характеристики массы и длины тела мальчиков гродненского региона определялись без учета характера вскармливания. В возрастном интервале от рождения до года показатели массы тела мальчиков, соответствующие медианам и 75 центилям, указанным в таблицах ВОЗ, идентичны значениям 25 центилей и медиан соответственно, рассчитанных для детей гродненского региона.

Аналогичным образом смещены центильные характеристики длины тела мальчиков первого года жизни, причем средние значения этого у детей гродненского региона достоверно выше, средних из нормативных таблиц ВОЗ (во всех случаях сравнений $p<0,0001$).

В результате проведенного анализа установлено отсутствие достоверного влияния количества абортов и выкидышей у матерей исследуемых детей, их группы крови и резус-принадлежности на прибавки длины и массы тела на первом году жизни, как у мальчиков, таки у девочек.

Масса и длина тела мальчиков от рождения до года достоверно зависит от номера родов у матерей исследуемых детей. Мальчики, рожденные от первой беременности имеют меньшую массу и длину тела ($p=0,01$), чем дети от последующих беременностей. У детей женского пола номер родов значительного влияния на массу и длину тела не оказывает.

Выводы.

1. Характеристики массы и длины тела детей гродненского региона первого года жизни, достоверно различаются с нормативами, предлагаемыми ВОЗ.

2. У девочек, находящиеся на искусственном вскармливании во втором полугодии жизни масса тела достоверно выше, чем при грудном вскармливании.

3. Масса тела мальчиков от рождения до года не зависит от

Репозиторий ГрГМУ

вида вскармливания.

4. Мальчики от первых родов имеют достоверно меньшие массу и длину тела по сравнению с детьми от последующих родов.

5. Количество абортов и выкидышей у матерей обследованных детей, не оказывают влияние на длину и массу тела детей первого года жизни.

6. Вне зависимости от пола детей, резус и АВ0-принадлежность матери не оказывают влияния на массу и длину ребенка от рождения до 1 года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ляликов, С.А. Физическое развитие детей Беларуси/Ляликов С.А., Орехов С.Д // Гродно ГрГМУ.-2000.

2. Child growth standards [Electronic resource] / World Health Organization. – WHO, 2015.- Mode of access: http://www.who.int/childgrowth/standards/en/

3. The WHO Multicentre Growth Reference Study: planning, study design, and methodology / M. De Onis[et al] // Food Nutr. Bull. - 2004. – Vol. 25. - №1. – P. 15-26.

АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Дадаев Ш. А., Мельник И. В., Ахмедов М. М., Хасанов С. М., Джуманов А. К.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Актуальность: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки является одним из самых распространенных доброкачественных заболеваний пищеварительного тракта, которое выявляется почти у 10-15% взрослого населения. Несмотря на достижения фармакотерапии и успехи в лечении неосложненной язвенной болезни не удается полностью решить проблему ее осложнений. Это обстоятельство обусловлено, прежде всего, нерегулярностью проводимой населением противоязвенной терапии, дороговизной эффективных препаратов, а также множественными социальными проблемами в обществе. Одним из наиболее грозных осложнений является кровотечение. В конечном итоге оно приводит к летальному исходу от 15 до 30% всех

Репозиторий ГрГМУ

пациентов с язвенной болезнью. Общая летальность при данной патологии остается высокой, хотя в последние годы имеет тенденцию к снижению с 8-9 % до 1,5-3% [2,5]. В лечении язвенных гастродуоденальных кровотечений на протяжении последних 15 – 20 лет основной приоритет принадлежит эндоскопическим методам, позволяющим добиться окончательного гемостаза в 80-97% случаев [7]. Способствует данному факту комбинированное применение нескольких способов эндоскопического лечения при наличии современного оборудования и обученного персонала на фоне адекватной противоязвенной медикаментозной терапии. Однако до настоящего времени остаются спорными вопросы хирургической тактики, определения показаний к операций, сроков ее выполнения и объема оперативного вмешательства. В среднем оперируются от 10 до 20% больных с ЯГДК [5]. В структуре оперативных вмешательств, по данным разных авторов, преобладают резекционные методы – до 50 – 75 % [1, 2].

Цель исследования: изучить непосредственные результаты лечения больных с кровотечениями из хронических язв желудка и двенадцатиперстной кишки в условиях применения активно-индивидуализированной лечебной тактики.

Материал и методы: проанализированы результаты лечения 439 пациентов с кровотечениями из хронических язв желудка (35) и двенадцатиперстной кишки (404) Мужчин- 342, женщин - 97. Возраст больных от 22 до 84 лет. В основном пациенты поступали в стационар с остановившимся кровотечением: F-IIA (83), F-IIB (194), F-IIC (108), F-III (30). Активное кровотечение диагностировано у 24 пациентов - F-IA (10), F-IB (14). Наиболее часто причиной кровотечений были язвы размером до 1 см. - 213 (48,6%), язвы в диаметре до 0,5 см. диагностированы в 152 (34,7%) случаях, диаметр язв до 2 см. отмечен у 56 (12,6%) и язвы диаметром более 2см выявлены всего у 18 (4,1%) пациентов.

Результаты и обсуждение: У пациентов с дуоденальными язвами (404) оперативные вмешательства выполнены в 121 (29,9%) случае. Из них в экстренном порядке -37 (30,6%), срочном- 45(37,2%), отсроченном-39 (32,2%). Резекция желудка произведена у 91(75,2%); клиновидное иссечение язвы - у 23(19%), прошивание язвы выполнено у 7 (5,8%) больных. Послеоперационные осложнения развились у 19(15,7%) пациентов: недостаточность культи ДПК – у 7 (5,8%), пневмония - у 4 (3,3%), ин-

Репозиторий ГрГМУ

фаркт миокарда – у 3 (2,5%),ОНМК – у 2 (1,7%),тромбоэмболия легочной артерии – у 2 (1,7%), гастростаз -у 1 (0,8%). Послеоперационная летальность составила 14% (17 больных). Причиной летальных исходов явились: послеоперационный перитонит - у 7, декомпенсированный геморрагический шок – у 5; инфаркт миокарда - у 2, ТЭЛА - у 2, ОНМК - у 1 больного.

Больным с желудочными язвами (35) оперативные вмешательства выполнены во всех 35 (100%) случаях. Из них в экстренном порядке - 7 (20%), срочном- 16(45,7%), отсроченном-12 (34,3%). Резекция желудка произведена у 35(100%) пациентов. Послеоперационные осложнения развились у 5(14,3%) пациентов: недостаточность ГДА – у 3, инфаркт миокарда – у 1., нагноение послеоперационной раны-у 1 больного. Послеоперационная летальность составила 8,6% (3 больных). Причиной летальных исходов явился послеоперационный перитонит с развитием тяжелого абдоминального сепсиса.

Выводы: таким образом, в настоящее время в лечении больных с кровотечениями из хронических язв двенадцатиперстной кишки должен применяться строгий стандартизированный подход, основанный на принципах активно-индивидуализированной лечебной тактики, с максимальным использованием возможностей диагностической и лечебной эндоскопии, прогнозированием рецидива кровотечения, индивидуальном подходе в вопросе выполнения оперативных вмешательств. Несмотря на приложенные усилия, уровень послеоперационных осложнений и летальность остаются на высоком уровне, что требует дальнейшей работы для улучшения результатов лечения данной категории больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабкин О.В., Мовчун В.А., Бабкин Д.О. Выбор метода операции в лечении желудочно-кишечных кровотечений // Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. – Волгоград, 2011. – С. 647.

2. Василенко Ю.В., Филимонов М.И., Прокушев В.С. Оптимизация лечения язвенных гастродуоденальных кровотечений // Материалы V Конгресса московских хирургов «Неотложная и специализированная хирургическая помощь». – Москва, 2013. – С. 84-85.

3. Лагеза А.Б. Видеоэндохирургическое лигирование язвенных гастродуоденальных кровотечений // Современные проблемы науки и образования. – 2013. - № 2. – URL: http://www.science-education.ru/108-8803.

4. Лебедев Н.В., Климов А.Е. Лечение больных с язвенными га-

Репозиторий ГрГМУ

стродуоденальными кровотечениями // Хирургия. – 2009. - № 11. – С. 10-13.

5. Лобанков В.М., Лызиков А.Н., Призенков А.А. Язвенные кровотечения в Беларуси: тенденции двух десятилетий // Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. – Волгоград, 2011. – С. 674.

6. Луцевич Э.В., Белов И.Н. Лечение гастродуоденальных кровотечений. От хирургии к терапии? // Хирургия. – 2008. - № 1. – С. 4-7.

7. Селезнев Ю.А., Баширов Р.С., Баширов С.Р., Гайдаш А.А., Гольчик А.В. Место лечебной эндоскопии в комплексном лечении больных с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями // Эндоскопическая хирургия. – 2010. - № 1. – С. 48-51.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Данькина И. А., Джеломанова С. А., Данькина В. В., Чистяков А. А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Актуальность. В настоящее время рак шейки матки занимает одно из ведущих мест в структуре женской онкологической заболеваемости и смертности в развивающихся странах и являются важнейшей медицинской и социальной проблемой во всех экономически развитых странах. Рак шейки матки – достаточно распространенное онкологическое заболевание женщин. По данным Международного агентства по изучению рака, ежегодно в мире регистрируется 493000 новых случаев рака шейки матки и умирают от него 190000. Патология шейки матки выявляется у каждой четвёртой женщины репродуктивного возраста [3]. Прослеживается взаимосвязь между наличием фоновых и предраковых заболеваний шейки матки н инфицированностью женщин онкогенными типами вирусов папилломы человека (ВПЧ) н простого герпеса (ВПГ). TORCH-инфекциями, ослаблением иммунитета, травмами шейки матки Актуальность изучения данной проблемы обусловлена высокой частотой рецидивов заболеваний шейки матки вследствие недостаточно эффективного, не всегда этиопатогенетически обусловленного лечения.

Цель работы. Изучение влияния репродуктивного анамне-

Репозиторий ГрГМУ

за, соматической патологии, инфицирования половых путей, нарушения менструального цикла на возникновение фоновых и предраковых заболеваний шейки матки.

Материалы и методы исследования. Обследовано 46 женщин в возрасте от 18 до 40 лет, имеющих различную патологию шейки матки с изучением соматического и акушерско-гинекологического анамнеза, Помимо общеклинических исследований проводились кольпоскопия шейки матки, цитологическое исследование мазков по Папаниколау, бактериоскопическое, бактериологическое исследование отделяемого влагалища, цервикального канала, уретры, обследования на TORCH-инфекции методом ПЦР, патогистологическое изучение биоптатов шейки матки, тесты функциональной диагностики яичников.

Результаты и их обсуждение. При комплексном обследовании женщин у 37 диагностированы фоновые заболевания шейки матки (стационарный эндоцервикоз - у 12, пролиферирующий эндоцервикоз - у 10, эпидермизирующий эндоцервикоз - у 6, эндоцервицит - у 7, папиллома шейки матки - у 2) и у 9 – предраковые процессы (цервикальная интраэпителиальная неоплазия I степени - у 5, II степени - у 3, III степени - у 1). Чаще всего патология шейки матки выявлялась у женщин 25 - 30 лет - 28 (60,8%), то есть в активном детородном возрасте. При изучении репродуктивной функции обследованных женщин выявлено, что однократные роды и искусственные аборты имели 16 (34,7%) из них, многократные роды и аборты - 3 (6,5%), однократные роды при отсутствии абортов - 9 (19,5%), делали аборты, но не рожали - 5 (10,7%), не беременели - 13 (28,6%). Травмы шейки матки в родах и при проведении абортов имели место у 20 (43,5%) женщин, из них у 50% травматизации подвергалась заведомо здоровая шейка матки. 29 (63,1%) женщин имели роды или аборты в раннем репродуктивном возрасте. 42 (92%) начали половую жизнь до 18 лет, причем только у 9 (19,5%) женщин число половых партнёров не превышало 2, тогда как у 14 (30,4%) женщин - оно достигало 7-8. Раннее начало половой жизни н наличие 2 и более половых партнёров значительно увеличивает риск инфицированности онкогенными вирусами ВПЧ н ВПГ, а также TORCH-инфекциями [1,4]. Анализ соматических заболеваний у обследуемых женщин показал, что наиболее частыми были: ОРВИ - 73,9%, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта,

Репозиторий ГрГМУ

сопровождающиеся дискинезией желчевыводящих путей - 47,8%, хронические заболевания мочевыводящих путей - 23,7%. Оценивая частоту заболеваемости среди наблюдаемых больных, можно сделать предположение о связи иммунодефицита, потенциального дисбактериоза, сопровождающегося дискинезией желчевыводящих путей и нарушением метаболической функции печени, стойкой урогенитальной инфекцией с патологией шейки матки [4]. Изучение гинекологического анамнеза показало, что киста яичников имела место в 3 (6,5%) случаях, фибромиома матки - в 7 (15,2%), хронический аднексит - в 12 (26,1%), нарушение менструального цикла - в 21 (45,6%), кольпиты — в 45 (97,8%). Поскольку одной из причин перечисленной патологии является нарушение гормонопродуцирующей функции яичников, наличие сочетанных с нею заболеваний шейки матки у обследуемых женщин можно считать также гормонально обусловленным. При изучении гормональной кольпоцитологии и базальной температуры у 20 (43,5%) женщин был выявлен гиперэстрогенный тип мазка и недостаточность второй фазы менструального цикла, у 13 (28,3%) - гипоэстрогенный тип мазка и ановуляторный менструальный цикл, у 13 (28,2%) - нормоэстрогенный тип мазка и двухфазный овуляторный менструальный цикл. Таким образом 33 (71,8%) женщин с патологией шейки матки имели нарушения гормональной функции яичников. Возраст большинства женщин с гормональным дисбалансом оказался от 28 до 35 лет. Согласно существующим эпидемиологическим исследованиям ведущая роль в генезе фоновых и предраковых заболеваний шейки матки принадлежит инфекционному фактору [2,4]. Каждая вторая женщина с фоновыми процессами на шейке матки имеет вирусную инвазию ВПЧ и каждая третья - кандидоз, хламидиоз, каждая пятая - трихомониаз У 100% женщин с предраковым состоянием шейки матки обнаружены онкогенные типы ВПЧ и в 54,5% - ВПГ, хламидии - в 45,4%, уреаплазмы - в 27,2%, сочетанная генитальная инфекция отмечалась у 88,9% .Обращает на себя внимание тотальное инфицирование женщин с дисплазией шейки матки, что даёт возможность предположить этиопатогенетическую роль этого вируса в возникновении данной патологии ввиду его тропности только к эпителиальной ткани. Длительное присутствие ВПЧ в шеечном эпителии сопровождается его интеграцией в геном н появлением мутаций. При таких условиях полный

Репозиторий ГрГМУ

процесс малигнизации может завершиться за 5-8 лет [1,3]. Проведённые гистологические исследования биоптатов шейки матки показали наличие у 96% женщин лимфоцитарной инфильтрации стромы, что подтверждает связь имеющегося заболевания с инфицированностью половых путей. Сопоставление результатов гистологических и цитологических исследований выявило несоответствие патоморфологических изменений в шеечном эпителии с данными кольпоцитограмм по Папаниколау. Так, при наличии патогистологических признаков фоновой патологии шейки матки цитологически определялся III тип мазка у 33 (71,8%) больных и IV тип мазка у 9 (19,5%). Следовательно, наличие парабазальных клеток с крупными ядрами н ядрышками в мазках и признаков дегенерации цитоплазмы не всегда свидетельствуют о неоплазии. Воспалительный процесс цитологически может быть аналогичен картине клеточной атипии.

Выводы.

1. Предрасполагающими факторами к патологии шейки матки являются - ранняя половая жизнь с частой сменой партнёров, травматизм в родах н при проведении абортов, нарушение гормонопродуцирующей функции яичников, стойкая инфицированность половых и мочевыводящих путей, состояние иммунодефицита, сопровождающееся хроническими соматическими заболеваниями.

2. Контаминация онкогенными типами ВПЧ шейки матки в 100% наблюдений вызывает развитие предракового состояния эпителия шейки матки.

3. Воспалительные изменения эпителия могут быть цитологически идентичны клеточной атипии, что требует обязательного проведения прицельной биопсии ткани шейки матки при выявлении её патологии.

4. Выявленная этиопатогенетическая взаимосвязь инфицирования шейки матки на фоне иммунодефицита и гормональных нарушений с развитием фоновых н предраковых состояний требует обязательного включения в комплекс лечебных мероприятий при указанной патологии антибактериальных н противовирусных препаратов, а также нммуно- и гормонокоррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бахидзе Е.В., Аршавская И.Л. Роль вируса папилломы человека в диагностике, мониторинге и прогнозе рака шейки матки // Сибирский он-

Репозиторий ГрГМУ

кологический журнал, 2012. - № 3 (51). - С. 34-40.

2. Заболевания шейки матки / под ред. Ш. Ганцева. М.: ГЭОТАР-Медиа Серия: Библиотека врача-специалиста, 2014 г. - 160 с.

3. Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований женской половой сферы// Онкогинекология, 2012. - №1. – С.18-23.

4. Гинекология: учебник / под ред. В. Радзинского А. Фукса. - Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2014 г. - 1000 с.

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ И ДИСБИОЗОМ КИШЕЧНИКА

Данькина И.А., Данькина В.В., Чистяков А.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Актуальность. Преэклампсия остается актуальной и важной проблемой современности, занимаю - ведущее место в структуре материнской и перинатальной заболеваемости и смертности [3]. По данным литературы, известно, что у беременных с поздними гестозами часто возникает «стрессовое» дисбиотическое состояние [2]. Комплекс дисбиоза с иммунодефицитом, который возникает во время беременности, значительно осложняет ее течение. Даже, если рассматривать дисбиоз лишь как патогенетическое звено в цепи отдельных патологических процессов, то это звено достаточно сильная, поскольку играет роль мощного пускового механизма. Вот почему комплексная терапия любого заболевания должна включать восстановление кишечного эубиоза [1]. Несмотря на небольшое количество исследований относительно влияния пробиотиков на редукцию артериального давления(АД) как фактора риска сердечно-сосудистых заболеваний, данные об их благоприятную действие на АД представлены в ряде работ. В клинических рандомизированных исследованиях пробиотики устойчиво снижали систолическое давление на 13 мм рт. ст., а диастолическое – на 9 мм рт. ст. [1]. Действие пробиотиков связано с высвобождением ними биоактивных пептидов с антигипертензивными свойствами или ингибитора иАПФ с инактивацией энзимов. Бифидогенные свойства про - и пребиотиков рассматриваются как важный фактор коррекции и профилактики гипертензии и атеросклероза [1,2,3].

Целью нашего исследования было выявление причинно-

Репозиторий ГрГМУ

следственной связи развития дисбиоза у беременных с преэклампсией и влияние пробиотиков на течение позднего гестоза.

Материалы и методы исследования. Проведено обследование и лечение 150 беременных с преэклампсией, которые были разделены на две группы. В первую (основную) группу вошли 80 пациенток, которым в комплексное лечение преэклампсии были включены пробиотики. Среди обследованных основной группы преэклампсию легкой степени диагностировали у 43 (53,8 %) беременных, средней степени – у 27 (33,7 %), тяжелой – у 10 (12,5 %). Во второй группе (сравнения) были 70 беременных с преэклампсией, которые получали комплексное лечение без пробиотиков. В группе сравнения преэклампсию легкой степени диагностировали у 37 (52,9 %) женщин, средней степени – 24 (34,3 %), тяжелой – 9 (12,8 %). Группы были рандомизированы по паритету, тяжестью течения преэклампсии, состоянием микробиоценоза кишечника. Всем пациенткам до лечения и через две недели после него проводили общеклиническое обследование, мониторинг АД в течение суток. Состояние микробиоценоза кишечника оценивали путем бактериологического исследования кала. Определяли содержание основных представителей облигатной микрофлоры (бифидо - и лактобактерии, полноценные кишечные палочки, фекальные стрептококки) и факультативных (условно-патогенных) микробов (представители родов Proteus, Klebsiella, патогенные штаммы E. coli, эпидермальные и золотистые стафилококки, грибы рода Candida). В зависимости от клинических проявлений и изменений микрофлоры фекалий выделяли четыре степени дисбиоза [1]. В комплексное лечение преэклампсии беременным основной группы назначили лактосодержащие препараты в течение двух недель. Результаты исследования и их обсуждение. До лечения у 38 (47,5 %) пациенток основной группы и у 34 (48,6 %) женщин группы сравнения диагностирован дисбиоз кишечника I степени. Основными жалобами были метеоризм, снижение аппетита, запоры. При исследовании количественной характеристики микрофлоры фекалий выявлено снижение общего количества представителей облигатной анаэробной микрофлоры (бифидо - и лактобацилл, бактероидов) до 108-107, уровень условно-патогенных энтеробактерий, золотистых стафилококков, грибов рода Candida не превышал 103 КОЕ/г. У 18 (22,5 %) беременных первой группы и у 15 (21,4 %) второй группы был дисбиоз II степени. Самыми распространенными жалобами

Репозиторий ГрГМУ

были изжога, боль внизу живота, постоянный метеоризм, умеренно выраженная диарея, которая чередовалась с запорами. При этом снизилось общее количество облигатной микрофлоры до 105 КОЕ/г, число лактозависимой кишечной палочки выросло до 104-105 КОЕ/г на фоне уменьшения ее нормальных форм, вырос уровень условно-патогенных энтеробактерий (Enterobacter, Klebsiella, Proteus, Morganella, Citrobacter и др.), золотистых стафилококков, грибов рода Candida до 104 КОЕ/г. Дисбиоз толстого кишечника III степени выявили у 4 (5 %) обследованных основной группы и у 3 (4,3 %) группы сравнения. Среди клинических проявлений заболевания преобладали изжога, боль в животе, постоянный метеоризм, симптомы гиповитаминоза, диарея. Повышался уровень условно-патогенных энтеробактерий, золотистых стафилококков, грибов рода Candida до 105-108 КОЕ/г, уменьшалось общее количество облигатной микрофлоры до103-104 КОЕ/г, росло количество неполноценных штаммов кишечной палочки. Дисбиоз кишечника IV степени был диагностирован у одной беременной обеих групп. Нормобиоз кишечника имели 20 (25 %) пациенток основной группы и 18 (25,7 %) группы сравнения. Анализируя полученные данные, нами выявлена зависимость выраженности клинических проявлений дисбиоза и нарушение количественного и качественного состава микрофлоры толстого кишечника со степенью тяжести преэклампсии. Так, у 38 (54,3 %) беременных двух групп с преэклампсией средней и тяжелой степени был выявлен дисбиоз кишечника второй и третьей степеней. Применение пробиотиков в комплексном лечении преэклампсии позволило нормализовать микрофлору кишечника у беременных первой группы. В кале обнаружили повышение уровня бифидобактерий и лактобактерий, полноценных кишечных палочек, не высевали лактозонегативных эшерихий. Также наблюдалось существенное снижение уровня эпидермальных и золотистых стафилококков, условно-патогенных энтеробактерий, грибов рода Candida. У беременных основной группы после приема лактосодержащих препаратов нарушение микрофлоры кишечника было выявлено лишь у 5 (8,3 %) случаях за счет дисбиоза I степени. На третьи сутки после получения пробиотиков у всех пациенток основной группы нормализовалась эвакуаторная функция кишечника, исчезли метеоризм и изжога, боль внизу живота. В группе сравнения после проведенной общепринятой медикаментозной терапии жалобы остались у 64 (91,4 %) пациенток. По

Репозиторий ГрГМУ

данным биофизического профиля, кардиотокограммы, допплерометрии улучшение состояния плода имело место у 72 (90 %) обследованных основной группы по сравнению с 48 (68,6 %) пациенток группы сравнения. Динамическое наблюдение за уровнем артериального давления у беременных первой группы показало: после предложенного нами лечения постепенно, уже с первых суток, обнаружили снижение АД. На третьи сутки после полученной терапии диастолическое давление снизилось на 8-10 мм рт. ст., а систолическое – на 13-15 мм рт. ст. от исходного уровня, уменьшились периферические отеки и уровень протеинурии. Вследствие этого, нам удалось пролонгировать беременность у всех пациенток с преэклампсией легкой степени до 37-38 недель гестации. У 18 (66,7 %) женщин с преэклампсией средней степени беременность пролонгировали в течение 7-10 дней, у 6 (22,2 %) – 4-6 суток, а у 3 (11,1 %) до трех дней. Всем обследованным первой группы с преэклампсией тяжелой степени удалось отсрочить родоразрешение на сутки. Это дало возможность провести профилактику респираторного дистресс-синдрома у плода и подготовить шейку матки к родам. У пациенток группы сравнения АД начинало снижаться после четырех суток лечения: диастолическое давление на 4-6 мм рт. ст., а систолическое – на 8-10мм рт. ст. Поэтому срок пролонгирования беременности у женщин с преекламсией средней степени был вдвое короче, чем у обследованных основной группы. Оперативными методами было родоразрешено 11 (13,8 %) беременных основной группы и 22 (31,4 %) группы сравнения. Частота оперативного родоразрешения была в 2,3 раза выше в группе сравнения.

Выводы. Резюмируя результаты обследования, выявлено, что 75% беременных с преэклампсией имеют дисбиоз кишечника. Чем тяжелее степень преэклампсии, тем значительнее нарушения количественного и качественного состава микрофлоры толстого кишечника и клинические проявления дисбиоза. В связи с этим для оптимизации результатов лечения беременных с поздними гестозами необходимо учитывать все звенья патогенеза. Включение пробиотиков в комплексное лечение преэклампсии способствует нормализации микрофлоры кишечника, улучшению состояния матери и плода, уменьшению клинических симптомов заболевания.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Залесский В.Н. Влияние пробиотиков на воспалительный ответ и другие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний / В.Н. Залесский, Н.В. Великая, С.Т. Омельчук // Український медичний часопис, 2014. - №6 (104). – С. 49-56.
2. Сімрок В.В. Профілактика «стресового» дисбіозу у вагітних з пізнім гестозом / В.В. Сімрок, О.В. Бєлкіна // Вісник наукових досліджень, 2005. - №2. – С. 53-55.
3. Токова З.З. Гестоз и материнская летальность / З.З. Токова, О.Г. Фролова // Российский вестник акушера-гинеколога, 2005. – Т. 5, № 3. – С. 52-55.

ОЦЕНКА ПСИХОМЕТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШКАЛЫ, СОЗДАННОЙ НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ «СХОДСТВО»

Демянова Л.В.

Гродненский государственный медицинский университет

В отечественной медицине для исследования мышления принято использовать беседу и патопсихологические методики. Достоинство патопсихологических методик в простоте, пластичности, возможности индивидуального подхода при исследовании. Но при этом все они предполагают только качественное описание выявляемых нарушений. А для того, чтобы объективно отследить динамику состояния пациента, сравнить степень тяжести пациентов или групп пациентов, получить сопоставимые данные при использовании в разное время и разными исследователями, необходима количественная оценка исследуемого конструкта.

Цель исследования – анализ психометрических свойств шкалы для оценки нарушений мышления при шизофрении, созданной на основе методики «Сходство».

В исследовании принимали участие пациенты женского и мужского отделения УЗ ГОКЦ «Психиатрия-Наркология» (n=122) с установленным по результатам клинико-психопатологической диагностики в рамках МКБ-10 диагнозом шизофрения.

Пациенты были обследованы клинически и патопсихологически с помощью батареи отобранных нами 8-ми методик, направленных на исследование мышления. Первой из этих мето-

Репозиторий ГрГМУ

дик была методика «Сходство».

Методика «Сходство» взята нами из Теста интеллекта Д. Векслера. Мы изменили порядок оценки ответов, т.е. более высокая оценка соответствует более глубокому нарушению мышления. Кроме того, мы посчитали необходимым введение дополнительной градации 3 балла, что соответствует искажению процесса обобщения, характерному именно для шизофрении.

Полученная шкала анализировалась на основе модели Раша. Анализ включал расчёт трудности каждого задания методики (пункта), оценку конструктной валидности, определение показателей надежности и преобразование сырых баллов по методике в объективную метрическую шкалу оценки выраженности нарушений мышления при шизофрении.

В таблице 1 представлены меры трудностей для каждого пункта.

Таблица 1. – Параметры трудностей пунктов методики «Сходство»

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Трудность	0,48	0,32	0,26	0,48	0,42	0,56	-0,33	0,30	0,31	-0,24	-0,31	-0,95	-1,30

Анализ данных в таблице 1 показывает, что трудность пунктов находится в диапазоне от -1,30 логита до 0,56 логита. Данный диапазон имеет умеренную ширину со сдвигом в сторону умеренно пониженной трудности.

Оценка конструктной валидности пунктов методики на основе значений индексов UMS и WMS проводилась в течение нескольких повторяющихся циклов моделирования по метрической системе Раша. После каждой итерации проводилась оценка значений индексов качества каждого пункта. Затем осуществлялось повторное моделирование, при этом пункты, имевшие чрезмерно высокие значения индексов UMS и WMS, исключались из дальнейшего анализа, как нарушающие конструктную валидность шкалы. Значения индексов качества оставшихся на 3-ей итерации 11 пунктов попали в диапазон приемлемых значений, поэтому она и явилась последней.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 2. – Значения индексов UMS, WMS пунктов методики «Сходство»

№	1-ая итерация		2-ая итерация		3-я итерация	
	WMS	UMS	WMS	UMS	WMS	UMS
1	1,21	1,08	1,29	1,16	1,26	1,12
2	0,90	0,68	0,97	0,79	0,98	0,77
3	0,71	0,61	0,74	0,62	0,73	0,60
4	0,95	**1,47**	0,97	**1,42**	-	-
5	0,91	0,79	0,89	0,74	0,93	0,81
6	0,77	0,91	0,79	1,05	0,79	1,08
7	1,05	0,93	1,08	0,96	1,13	0,99
8	1,16	1,23	1,18	1,24	1,15	1,21
9	0,79	0,81	0,81	0,83	0,81	0,83
10	0,79	0,80	0,75	0,75	0,80	0,79
11	1,34	**1,57**	-	-	-	-
12	1,03	1,12	1,06	1,19	0,98	1,11
13	1,00	0,96	1,10	1,04	1,14	1,06

При этом высокий изначально Индекс надежности (0,954) при уменьшении количества пунктов увеличился на 0,05. Количество слоев (уровней), которые способна дифференцировать шкала также несколько увеличилось (с 6,4 до 6,9).

Факторный анализ нормализованных остатков от разницы между наблюдаемыми и ожидаемыми оценками ответов на пункты методики также показал улучшение ситуации при исключении двух пунктов. При анализе методики, состоящей из 13-ти пунктов, один из факторов оказался выше 2, что говорит о его существенном влиянии на результат. Факторы остатков методики, состоящей из 11-ти пунктов, не превысили 2, т.е. не осталось факторов, оказывающих существенное влияние на результат, кроме основного.

Анализ на основе модели Раша данных исследования позволил разработать на основе сырых баллов методики измерительную шкалу, в которой каждой возможной оценке соответствует мера выраженности нарушений мышления в логитах (таблица 3). Помимо более точной оценки выраженности нарушений такое преобразование дает возможность сравнить степень выраженности нарушений разных пациентов, отследить динамику состояния пациента, поскольку шкала логитов является равноинтервальной.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 3. – Преобразование баллов в логиты

Баллы	Логиты	Баллы	Логиты	Баллы	Логиты
0	-4,17	12	-0,44	24	0,82
1	-3,12	13	-0,32	25	0,95
2	-2,49	14	-0.21	26	1,09
3	-2,09	15	-0,11	27	1,25
4	-1,79	16	-0,00	28	1,44
5	-1,55	17	0,10	29	1,67
6	-1,34	18	0,19	30	1,98
7	-1,15	19	0,29	31	2,41
8	-0,98	20	0,39	32	3,15
9	-0,83	21	0,49	33	4,40
10	-0,69	22	0,60		
11	-0,56	23	0,70		

Выводы:

1. Шкала оценки выраженности нарушений мышления при шизофрении, созданная на основе методики «Сходство», обладает удовлетворительными психометрическими характеристиками, позволяющими эффективно применять рассматриваемую методику. 2. Трудность диагностических заданий методики «Сходство» находится в диапазоне от -1,30 логита до 0,56 логита. 3. Оценка индексов качества диагностических заданий методики привела к необходимости исключения двух заданий, имевших чрезмерно высокие значения индексов. Оставшиеся 11 заданий не нарушают конструктную валидность шкалы. 4. Шкала обладает высоким Индексом надежности. 5. Количество слоев (уровней), которые способна дифференцировать шкала 6,9.

6. В 11-ти пунктовой шкале отсутствуют дополнительные факторы, существенно влияющие на результат. 7. Применение модели Раша позволило разработать метрическую шкалу оценки выраженности нарушений мышления при шизофрении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассанович, М.А. Клиническая психодиагностика: Учебное пособие / М.А. Ассанович. – М., 2012. – 344 с.

2. Ассанович, М.А. Проблема научного измерения в психодиагностике / М.А. Ассанович // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2014. – №1 (45) – С. 9-13.

3. Фер, Р.М. Психометрика: Введение. / Р.М. Фер, В.Р. Бакарак; пер. с англ. А.С. Науменко, А.Ю. Попова; под ред. Н.А. Батурина, Е.В. Эйдмана. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 445 с.

Репозиторий ГрГМУ

4. Филимоненко, Ю. Руководство к методике исследования интеллекта для взрослых Д. Векслера / Ю. Филимоненко, В. Тимофеев. – С.-Петербург, 1995. – 65 с.

5. Boone W.J. Rasch Analysis in the Human Scienses / W.J. Boone, J.R. Staver, M.S. Yale – New York, London: Springer, 2014. – 482 p.

6. Baghaei, P. The Rasch Model as a Construct Validation Tool / P.Baghaei // Rasch Measurement Transactions. – 2008. – Vol. 22. – P.1145-1146.

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОДКАСТИНГА

Деревлева Н. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Стремительно развивающиеся информационные технологии открывают новые перспективы и требуют внесения изменений в систему и технологии обучения иностранному языку в вузе.

Исследования последних лет показывают, что обучение посредством коммуникации в глобальной сети Интернет не только способствует повышению уровня владения иностранным языком и развитию межкультурной компетентности студентов, но и значительно усиливает мотивацию при изучении иностранного языка в неязыковом вузе.

Одним из требований современной методики обучения иностранным языкам является *интерактивность*. При данном подходе основной упор делается на развитие умений общения на занятии, а также на развитие навыков работы в группах, где наиболее полно реализуется принцип сотрудничества. Основными признаками интерактивности взаимодействия студентов можно назвать оптимистичность, ситуацию успеха, свободу выбора, творческую активность, позитивность оценивания и рефлексию. Ведущими инструментами такого взаимодействия являются диалог и полилог.

Средства интерактивной коммуникации в сети Интернет условно можно подразделить на средства синхронной коммуникации (в режиме он-лайн) и средства асинхронной коммуникации (в записи). К последним относятся *подкасты*.

Подкасты – это аудио- или видеоблоги в сети Интернет в виде отдельных файлов или серий, которые регулярно выклады-

Репозиторий ГрГМУ

ваются и обновляются по одному адресу. Слово произошло от слияния двух английских слов iPod (mp3-плейер фирмы Apple) и broadcast повсеместное широкоформатное вещание). В последнее время термин «подкастинг» означает производство и предложение подкастов или видеокастов.

Подкастинг использует все преимущества интернета, радио и телевидения. Более того он стал выгодной альтернативой, поскольку не требует лицензированной частоты, можно прослушивать и просматривать файлы в удобное для студента время. Сегодня свои подкасты предлагают сайты университетов, образовательных центров и даже некоторые печатные издания.

Технология подкастинга реализовывает принцип *интерактивности* в обучении иностранному языку и является способом саморазвития благодаря возможности наблюдения и копирования использования языка, а также образцов поведения партнеров. Немаловажным при использовании технологии подкастинга является также реализация принципов *автономности* и *продуктивности*. У студента формируется осознание языкового обучения, он получает возможность самостоятельно выбирать стратегию обучения, у него развивается способность к саморефлексии и самооценке. При обучении по технологии подкастинга деятельность студента является продуктивной и творческой.

Рассмотрим подробнее преимущества использования подкастов в обучении иностранному языку. Подкасты и видеокасты дают возможность сделать процесс изучения языка более увлекательным и эффективным. В основном они содержат *аутентичный* материал, который обычно сопровождается манускриптами и дидактическими рекомендациями, что дает возможность их использования на разных этапах подготовки студентов. Все это несомненно способствует повышению мотивации в обучении.

Использование подкастинга помогает реализовать принцип *актуальности* в обучении иностранному языку, благодаря регулярному обновлению аудио- и видео-материалов в интернете и получению информации о последних событиях в различных сферах жизни.

Одним из основных преимуществ использования технологии подкастинга является возможность автономной деятельности студента в соответствии с его индивидуальными потребностями, темпом и уровнем обучения.

Репозиторий ГрГМУ

Подкастинг задействует *различные органы восприятия*, предлагая учебные материалы, которые строятся на сочетании звука и фото- или видео-картинки, что расширяет рецептивные возможности студентов.

Мобильность MP3-плейера позволяет использовать материалы подкаста в любое удобное для студента время и неограниченное количество раз, необходимых для восприятия информации, в отличие от традиционного аудирования на занятии. Можно говорить о *расширении среды обучения*.

Кроме аудирования при помощи системы подкастинга можно совершенствовать навыки устной и письменной речи, знания о языке и культуре англо-говорящих стран, что говорит о *многофункциональности* данной системы.

Творческое создание и дальнейшее распространение подкастов позволяет реализовать принцип *продуктивности* в обучении иностранному языку. Это один из самых мотивирующих для студентов вариантов работы с технологией подкастинга. Для производства собственных подкастов необходимы следующие технические условия: Интернет, микрофон, программа для редактирования аудиозаписи, например, Audacity. Студенты могут завести собственный аудиоблог и самостоятельно размещать там созданные подкасты.

Технология подкастинга на занятиях по иностранному языку состоит из следующих этапов:

1. Определение темы подкаста.
2. Совместная разработка идеи и формата.
3. Составление плана поиска содержания и его языкового оформления.
4. Собственно поиск.
5. Запись подкаста.
6. Совместная рефлексия и отзывы.

Принцип *интерактивности* при использовании интернет-технологий подразумевает активное взаимодействие между людьми в интернете. Поэтому внедрение технологии подкастинга в обучение иностранному языку способствует интерактивности учебного процесса. Существует специальная платформа интерактивной коммуникации VoiceThread, которая предлагает возможность создавать и прослушивать аудиокомментарий к изображению. В рамках данной платформы интерактивная ком-

Репозиторий ГрГМУ

муникация происходит как синхронно, так и асинхронно, поскольку к подкастам, размещенным на сайте, можно обращаться в любое время. Последнее позволяет эффективно использовать технологию как на занятиях, так и во время самостоятельной подготовки дома.

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что использование инновационной технологии подкастинга в обучении иностранному языку студентов неязыкового вуза демонстрирует мобильность и адаптативность современной системы образования в целом. Наряду с другими средствами, подкастинг является современным и эффективным техническим средством обучения иностранному языку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белая, А. Л. О роли средств интерактивной коммуникации в обучении иностранному языку / А. Л. Белая, О. Н. Шульга // Женщина. Общество. Образование: Материалы 13-ой междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17 декабря 2010 г. / Женский институт Энвила. – Минск, 2011. – С. 284-286.

2. Ковалёва, Т. А. Дидактический потенциал подкастов и методика их использования в дистанционной форме обучения иностранному языку / Т. А. Ковалёва // Иностранные языки в дистанционном обучении: Материалы III Международной науч.-практ. конф., Пермь, 23-25 апреля 2009 г. / Перм. гос. техн. ун-т. – Пермь, 2009. – Т. 2. – С. 48-55.

3. Кытманова, О. А. Использование интернет-ресурсов на уроках английского языка / О. А. Кытманова // Технологии обучения иностранным языкам в неязыковых вузах: сб. науч. ст. / УлГТУ. – Ульяновск, 2005. – С. 42-48.

4. Сысоев, П. В. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных технологий: уч.-метод. Пособие для учителей, аспирантов и студентов / П. В. Сысоев, М. Н. Евстигнеев. – Ростов н/Д: Феникс; М. : Глосса-Пресс, 2010. – 182 с.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Дешук А.Н., Довнар И.С., Колешко С.В., Романюк В.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время в Беларуси отмечается рост пациентов пожилого и старческого возраста (3% от всего

Репозиторий ГрГМУ

населения страны). Ежегодно отмечается увеличение количества данной категории пациентов с ургентной хирургической патологией, требующих экстренного оперативного лечения [1,2,4]. Проблемы в диагностике и лечении этих пациентов обусловлены особенностями течения заболевания, связанными с возрастными изменениями организма, сопутствующими заболеваниями, снижением компенсаторных и резервных возможностей, отсутствием единых взглядов в выборе адекватной хирургической тактики: от максимально выжидательной до активной. У пациентов пожилого и старческого возраста развитие острого холецистита часто протекает совместно с обострением имеющихся сопутствующих заболеваний [1,3,6]. По данным зарубежной и отечественной литературы заболеваемость острым холециститом резко возрастает с возрастом: удельный вес пациентов пожилого и старческого возраста достигает уровня 60% от всех госпитализированных больных по поводу острого холецистита [1,3,5,6]. Острый деструктивный холецистит у пациентов старше 60 лет составляет 60 - 90% всех случаев [1,5]. В гериатрии значимость проблемы помимо имеющегося роста заболеваемости обусловлена и высокой летальностью от 2,1% до 50% [1,5]. Наличие сопутствующей патологии, которая обостряется при воспалительном процессе в желчном пузыре, не позволяет доминировать хирургическим методам лечения при деструктивном холецистите у этой категории пациентов [1,2,4,6]. Широкое применение малоинвазивных хирургических методик и противовоспалительной консервативной терапии в купировании острого воспалительного процесса в желчном пузыре у пациентов пожилого и старческого возраста на сегодняшний день не утратило своей актуальности, так как применение более радикального и инвазивного лечения значительно повышает степень операционно-анестезиологического риска у таких больных и сопряжено с высокой летальностью.

Цель. Анализ результатов лечения острого холецистита у пациентов пожилого и старческого возраста в клинике общей хирургии УО «Гродненский государственный медицинский университет», расположенной на базе УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно» с 2011 года по 2016 год включительно.

Материалы исследования. Нами проведен анализ результатов лечения 586 пациентов с острым холециститом, находившихся на лечении в клинике общей хирургии УО «ГрГМУ» на

Репозиторий ГрГМУ

базе УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно» в период с января 2011 года по ноябрь 2016 года включительно. Критериями включения пациентов в исследование являлись: возраст, наличие сопутствующей патологии со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной, эндокринной и пищеварительной систем, а также наличие острого холецистита. Диагноз острого холецистита выставлялся на основании анамнеза жизни, заболевания, клинической картины, инструментальных и лабораторных методов исследования. Из 586 пациентов 279 (47,6%) были старше 60 лет. Из 279 пациентов пожилого и старческого возраста женщин было 184 (65,9%) человек, мужчин – 95(34,1%).

Результаты и их обсуждение. В клинике общей хирургии мы придерживаемся выжидательной консервативной тактики в отношении таких пациентов (при отсутствии абсолютных показаний к радикальному экстренному хирургическому вмешательству). После поступления в клинику всем пациентам с острым холециститом назначалась консервативная терапия, включающая в себя спазмолитики, аналгетики, инфузии растворов 5% глюкозы и 0,9% натрия хлорида, а также антибиотики (чаще всего цефалоспорины III поколения). При неэффективности купирования острого холецистита в течение первых 24 часов (пальпируемый желчный пузырь, увеличение желчного пузыря в размерах (10 см и более) при динамическом УЗИ, появление перивезикальных осложнений, рецидив заболевания после кратковременного затихания воспалительного процесса) выносились показания для чрескожной чреспеченочной санационно-декомпрессионной пункции желчного пузыря (ЧЧСДПЖП) под УЗ-наведением. Противопоказаниями для выполнения данной манипуляции считали коагулопатии, гангренозный перформативный холецистит, рак желчного пузыря, разлитой перитонит. Следует отметить, что за последние 2 года нами выполнено лишь 13 таких вмешательств, что свидетельствует о более успешном предупреждении возникновения острого холецистита посредством выполнения «золотого стандарта» (лапароскопической холецистэктомии) при желчнокаменной болезни в прошлом и повышении уровня медицинской грамотности населения г. Гродно. ЧЧСДПЖП была выполнена 41 (14,7%) пациенту в возрасте старше 60 лет. После выполнения пункции желчного пузыря консервативное лечение

Репозиторий ГрГМУ

продолжалось. Из 41 пациента у 33 (80,5%) данный метод лечения был эффективен после однократного его применения: наблюдалось значительное улучшение состояния пациентов, исчезновение боли и признаков воспаления в желчном пузыре при контрольном ультразвуковом исследовании, нормализовались лабораторные показатели крови. У 7 (14,6%) пациентов ЧЧСДПЖП пришлось произвести повторно вследствие отсутствия положительной динамики в течение первых 2-х суток, а также из-за наличия хронической эмпиемы желчного пузыря, однако после повторной миниинвазивной манипуляции состояние больных резко улучшилось. У одного (2,5%) пациента в послеоперационном периоде развился желчный перитонит – произведена лапароскопическая холецистэктомия с санацией и дренированием брюшной полости. Среднее время пребывания пациентов в клинике составило 8,23±1,4 койко-дня. После нормализации лабораторных показателей крови и данных УЗИ пациенты выписывались на амбулаторное лечение. Оперативное лечение после выписки рекомендовалось не ранее, чем через 2 месяца при условии компенсации функции со стороны других органов и систем организма и заключениями соответствующих специалистов.

Выводы. Чрескожно-чреспеченочная санационно-декомпрессионная пункция желчного пузыря под УЗ-наведением является альтернативным методом купирования острого холецистита в случаях, когда длительность заболевания более 48 часов, а также у пациентов с высокой степенью операционно-анестезиологического риска при наличии сопутствующей патологии в стадии декомпенсации; способствует более быстрому купированию острого воспаления в желчном пузыре, предупреждая развитие эмпиемы, позволяет отсрочить или отказаться от радикального оперативного лечения вообще ради сохранения жизни пациента, уменьшая длительность пребывания больных в стационаре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисов, А.И. Малоинвазивные хирургические вмешательства у лиц с высоким операционным риском при острых заболеваниях гепатопанкреатодуоденальной зоны : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.27 / А.И. Борисов. - Москва, 2002. - 36 с.

2. Васильев, В.Е. Современные технологии в диагностике и лечении острого холецистита и сопутствующих поражений желчных протоков : ав-

Репозиторий ГрГМУ

тореф. дис. … д-ра мед. наук : 14.00.27 / В.Е. Васильев; Рос. гос. мед. ун-т. - Москва, 2006. - 34 с.

3. Гостищев, В.К. Особенности хирургической тактики при остром холецистите у больных старческого возраста / В.К. Гостищев // Хирургия. - 2001. - № 9. - С. 30-34.

4. Borzellino, G. Laparoscopic cholecystectomy for severe acute cholecystitis. A meta-analysis of results / G. Borzellino, S. Sauerland, A.M. Minicozzi // Surg. Endosc. 2008. - Vol.22, №1. - P. 8-15.

5. An ultrasound–driven needle–insertion robot for percutaneous cholecystostomy / J. Hong [et al.] // Phys. Med. Biol. - 2004. - № 3. - P. 441-455.

6. Percutaneous cholecystostomy for high–risk patients with acute cholecystitis / K. Welschbillig-Meunier [et al.] // Surg. Endosc. - 2005. - № 9. - P. 1256-1259.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА АЛКОГОЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Дешук А.Н., Гарелик П.В., Колешко С.В., Романюк В.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время уровень потребления алкогольных напитков, количество пациентов, страдающих алкоголизмом, несмотря на ряд ограничивающих мер, остаются достаточно высокими в Республике Беларусь [4,5]. Отрицательное влияние злоупотребления алкоголем на здоровье населения выдвинуло проблему алкоголизма в число важнейших, имеющих медицинское, социальное и биологическое значение [4,5,6]. Так под наблюдением наркологической службы Министерства здравоохранения Республики Беларусь в 2015 году было 255648 пациентов с алкоголизмом и лиц, употребляющих алкоголь с вредными последствиями. Из числа этих лиц 55877 женщин (21,8% от числа всех наблюдаемых пациентов), 15514 несовершеннолетних (6,1% от числа всех наблюдаемых).

В Республике Беларусь в 2010 году среди больных, умерших от острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, острый деструктивный панкреатит составил 62% [6]. В мировой практике употребление алкоголя в больших количествах является одной из основных причин развития острого панкреатита (хронического рецидивирующего панкреатита) и устойчиво занимает 2 место после панкреатита билиарного генеза [1,2,3,6,7].

Репозиторий ГрГМУ

Особенностями его лечения является не только купирование острых воспалительных явлений в поджелудочной железе, но и применение различных методов детоксикации организма, направленных на снятие тяжелой алкогольной интоксикации [2,3,4,6,7]. По понятным причинам контакт с такими пациентами на уровне приемного покоя бывает значительно затруднен, а иногда практически невозможен. У большинства пациентов развивается синдром отмены алкоголя, часто с делириозными психическими расстройствами [4,5]. Все вышеуказанное делает диагностический период весьма затруднительным и проводимым чаще всего уже в отделении реанимации и интенсивной терапии после госпитализации пациента. Алкогольная интоксикация значительно затрудняет лечебный процесс у таких пациентов, приводя к увеличению койко-дней и финансовых затрат.

Цель. Целью работы являлись изучение и анализ результатов лечения пациентов, находившихся в клинике общей хирургии УО «Гродненский государственный медицинский университет» на базе УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно» с 2011 года по 2016 год по поводу острого панкреатита с акцентом на алкогольный этиологический фактор развития данного заболевания.

Методы исследования. Материалами и методами работы явилось изучение особенностей клинического проявления заболевания, результатов обследования и лечения пациентов с острым алкогольным панкреатитом в клинике общей хирургии УО «ГрГМУ».

Результаты и их обсуждение. С января 2011 года по ноябрь 2016 года в клинике общей хирургии УО «ГрГМУ» на базе УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно» на лечении по поводу острого панкреатита (хронического рецидивирующего панкреатита в стадии обострения) находилось 1287 пациентов, у 682 (52,9%) из которых развитие острых воспалительных явлений было связано со злоупотреблением алкогольными напитками. 368 (53,9%) пациентов из 682 поступали в состоянии алкогольного опьянения. Из 682 пациентов мужчин было 381 (55,8%) и женщин – 301 (44,2%). Средний возраст пациентов составил 53,4 $\pm$ 1,3 года. Считаем, что развитие обострения хронического рецидивирующего панкреатита можно приравнивать к острому панкреатиту, хотя степень тяжести состояния таких пациентов в обо-

Репозиторий ГрГМУ

их случаях может существенно отличаться. Диагноз острого алкогольного панкреатита подтверждался жалобами пациентов (злоупотребление алкоголем накануне до поступления, запах алкоголя из ротовой полости и др.), объективными (клинической картиной) данными, а также инструментальными (УЗИ, ФГДС), лабораторными методами исследований. Пациентам брали кровь из вены для определения количества этилового спирта. Средний показатель лабораторного исследования концентрации абсолютного этилового спирта методом газовой хроматографии в крови составил 2,34‰. Важно отметить, что у 48% пациентов концентрация этилового спирта в крови составила 0‰, несмотря на явные симптомы употребления алкоголя и алкогольной интоксикации. У каждого четвертого пациента (97 человек – 26,3%) отмечалось развитие делириозного состояния: от начала заболевания в среднем через 73,5 часа (3,06 суток), от момента поступления - через 35,7 часов (1,48 суток), длительность делирия составила 62,4 часа (2,6 суток). Характерной чертой развития синдрома отмены алкоголя с делирием явилась его стадийность по Либермайстеру: повышенная говорливость, усиление ассоциаций, расстройства сна, выраженное возбуждение, сменяющиеся иллюзорными расстройствами (парейдолии) и галлюцинациями. Всем пациентам проводилась интенсивная консервативная терапия острого панкреатита по классической «ударной» схеме: антибиотики, аналгетики, спазмолитики, Н2-блокаторы, антиферментные препараты, инфузионная терапия, а также терапия, направленная на лечение делирия, которая включала применение реланиума, тиопентала натрия, диазепама, аминазина, галоперидола, витаминов В1, В6, С. 34 (4,9%) пациентам из 682 проводилась гемосорбция.

Оперативные вмешательства производились только при развитии осложнений острого панкреатита. Пункции кист поджелудочной железы, жидкостных образований сальниковой сумки и забрюшинного пространства под УЗ-наведением выполнены у 44 (3,4%) пациентов, наружное дренирование этих же образований под УЗ-контролем – у 21 (1,6%) пациента, лапаротомия и внутреннее дренирование у 2 (0,2%) пациентов (цистоеюноанастомоз на выключенной по Ру петле). 37 (2,9%) пациентам были произведены лапароскопические санации и дренирования брюшной полости в связи с наличием ферментативного перитонита. 10

Репозиторий ГрГМУ

(0,8%) пациентам выполнена лапаротомия, люмботомия с дренированием брюшной полости и забрюшинного пространства в связи с развитием панкреонекроза и флегмоны забрюшинной клетчатки, сформирована лапаротостома. 3 (0,2%) пациента умерло вследствие прогрессирования панкреонекроза и развития септического состояния. Среднее время пребывания пациентов в клинике составило 16,8±2,1 койко-дня.

Выводы. Наличие тяжелой алкогольной интоксикации значительно отягощает течение острого панкреатита и затрудняет его лечение. Ранняя интенсивная консервативная терапия и вовремя произведенное хирургическое вмешательство при остром алкогольном панкреатите позволяют значительно улучшить результаты его лечения. Представляется перспективным использование препаратов, обладающих особыми нейропротекторными свойствами, оказывающих влияние на основные биологические процессы в организме и позволяющих существенно повысить качество лечения пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев, А.М. Экспресс-прогноз ранней летальности при остром панкреатите тяжелой степени / А.М. Беляев, В.А.Гольцов, Д.А.Аверьянов // Скорая мед. помощь, 2004. - Т. 5, №3. - С. 214-215.

2. Острый панкреатит: руководство для врачей / Недашковский Э.В. [и др.]; под ред. проф. Э. В. Недашковского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 272с.

3. Панкреонекроз: актуальные вопросы классификации, диагностики и лечения / В.С. Савельев, М.И. Филимонов, Б.Р.Гельфанд и др.// Consilium medicum, 2000. - Т. 2, №7. - С. 293-299.

4. Применение цитофлавина в терапии абстинентного синдрома у больных алкоголизмом: пособие для врачей / Н.А.Бохан [и др.]; - СПб, Томск,2006.- 32 с.

5. Разводовский, Ю.Е. Алкоголь как причина смертности населения / Ю.Е. Разводовский, Н.И. Прокопчик // Наркология. - 2010. - №1. - С. 76-79.

6. Шорох, Г.П. Острый деструктивный панкреатит / Г.П. Шорох, С.Г. Шорох. – Минск: Парадокс, 2013.- 208с.

7. Hagenmuller, F. Acute pancreatitis. Early elective endoscopic intervention / F. Hagenmuller, M. Keuchel // Chirurg., 2000. - Vol. 71, №3. - P. 265-268.

Репозиторий ГрГМУ

ПРОГРЕССИВНАЯ НЕРВНО-МЫШЕЧНАЯ РЕЛАКСАЦИЯ КАК СПОСОБ ПСИХОКОРРЕКЦИИ СИМПТОМОВ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ

Джулай П.К.[1], Жигар А.М.[2]

[1]Городская клиническая больница №3 г.Гродно,
[2]Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Эмоциональное выгорание среди медицинских работников все чаще становится привычным явлением. Это связано с тем, что высокие коммуникативные и эмоциональные нагрузки сочетаются с недостаточным количеством полноценного отдыха, отсутствием внутреннего ощущения адекватного вознаграждения (как материального, так и морального) за проделанную работу. Медицинские работники относятся к группе риска возникновения данного состояния, что связано с самим характером труда.

К основным симптомам эмоционального выгорания относят эмоциональное истощение, дегуманизацию и редукцию личных достижений. К психологическим реакциям относят следующие: депрессия, снижение самооценки, постоянное чувство вины, апатия, безосновательные страхи, снижение концентрации внимания, ригидность мышления, отказ от хобби, потеря жизненного идеала, чувство беспомощности и бессмысленности жизни, отчаяние. Для многих людей характерны психосоматические симптомы: снижение иммунитета, неспособность к релаксации в свободное время, бессонница, сексуальные расстройства, повышение давления, головные боли, боли в позвоночнике, расстройства пищеварения. Возникающие поведенческие реакции приводят к конфликтам на работе и усугублению ситуации.

Наличие симптомов выгорания негативно сказывается на качестве работы: увеличивается частота пропусков работы (в том числе по причине увеличения частоты различных заболеваний), опозданий на работу, появляется много ошибок из-за невнимательности.

Симптомы выгорания начинают развиваться тогда, когда становится недостаточно внутренних ресурсов. Очевидно, что большинство факторов риска развития данного состояния связано с самим характером труда медицинских работников (высокая ответственность, необходимость скрывать свои настоящие эмоции

Репозиторий ГрГМУ

и чувства, напряженный график работы). Данные факторы трудно поддаются коррекции. Таким образом, коррекция и профилактика синдрома выгорания часто связана с усилением ресурсов личности.

Нервно-мышечная релаксация способствует формированию навыка расслабления, нормализации баланса вегетативной нервной системы, помогает научиться активно переключать внимание на состояние расслабления.

Цель. Исследовать уровень эмоционального выгорания медицинских работников до и после обучения прогрессивной нервно-мышечной релаксации.

Методы исследования. Опросник на выгорание (MBI).

Результаты и их обсуждение. В исследовании приняло участие 30 человек (16 врачей и 14 медицинских сестер). Все участники были обследованы с помощью опросника MBI. *По шкале «эмоциональное истощение»:* высокий уровень был получен у 10% (3 человека); средний уровень – у 56% (17 человек); низкий уровень - у 34% (10 человек). *По шкале «деперсонализация»: в*ысокий уровень был выявлен у 7% (2 человека); средний уровень – у 36% (11 человек); низкий уровень - 57% (17 человек). *По шкале «редукция личных достижений»: в*ысокий уровень был получен у 7% (2 человека); средний уровень – у 60% (18 человек); низкий уровень - у 33% (10 человек).

После определения уровня эмоционального выгорания в течение 3 недель пять раз в неделю с испытуемыми проводились сеансы прогрессивной нервно-мышечной релаксации (по 30 минут) с целью овладения данным видом произвольного регулирования психоэмоционального напряжения. Также испытуемым было предложено выполнять данную методику два раза в течение дня самостоятельно. Сеансы проводились в групповом формате. Следует отметить, что вначале большинство испытуемых посещали сеансы неохотно, отмечались пропуски. Ко второй неделе посещения стали более регулярными, испытуемые отмечали положительный эффект от релаксации.

Через 4 недели после первого тестирования испытуемые были протестированы повторно. *По шкале «эмоциональное истощение»: в*ысокий уровня выявлено не было; средний уровень – у 40% (12 человек); низкий уровень - у 60% (18 человек). *По шкале «деперсонализация»: в*ысокого уровня выявлено не было;

Репозиторий ГрГМУ

средний уровень – у 30% (9 человек); низкий уровень - 70% (21 человек). *По шкале «редукция личных достижений»:в*ысокого уровня выявлено не было; средний уровень – у 46% (14 человек); низкий уровень - у 54% (16 человек).

После 3-х недельного обучения прогрессивной нервно-мышечной релаксации наблюдается снижение по всем изучаемым показателям: «эмоциональное истощение», «деперсонализация», «редукция личных достижений». По нашему мнению это может быть связано с тем, что обучаясь произвольному регулированию психоэмоционального состояния, испытуемые получили возможность предотвращать чрезмерное накопление эмоционального напряжения, которое ранее приводило, к снижению общей работоспособности, снижению удовлетворенности результатами деятельности. Вероятно, уменьшение психоэмоционального напряжения также могло повлиять и на качество межличностного взаимодействия, снижение количества конфликтных ситуаций, которые также в свою очередь являются источником нервного истощения.

Выводы. Систематическое использование прогрессивной нервно-мышечной релаксации может оказывать не только благоприятное воздействие на физическое и эмоциональное состояние работников, но также являться неотъемлемой составляющей в профилактике профессионального и эмоционального выгорания.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Водопьянова, Н.Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова // СПб.: Питер, 2005. – 212с.

АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ О РАБОТЕ ИНФЕКЦИОННЫХ СТАЦИОНАРОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ - ОСНОВА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Дойлидо А.К., Сурмач М.Ю., Кроткова Е.Н.

Гродненская областная инфекционная клиническая больница,
Гродненский государственный медицинский университет

В современных условиях особую актуальность приобретают исследования, посвященные рационализации использования ко-

Репозиторий ГрГМУ

ечного фонда инфекционных стационаров. Ранее принятое положение о том, что «инфекционная койка должна работать в режиме ожидания», в настоящее время теряет свою актуальность. Простой больничной койки не только сокращает объем стационарной помощи и ухудшает медицинское обслуживание населения в целом, но и вызывает значительные экономические потери, так как затраты на пустующую койку составляют 2/3 стоимости содержания занятой койки [3]. Существуют объективные причины простоя инфекционной койки, связанные с особенностями госпитализации, требованиями противоэпидемического режима, медико-социальными факторами [2]. Квалифицированный анализ статистических данных является основой для принятия управленческих решений, способствует лучшей организационной работе круглосуточного стационара инфекционного профиля [1].

Используя данные отчетов инфекционной службы районов Гродненской области, учреждения здравоохранения «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» и официальной статистической отчётности по Республике Беларусь за 2010-2015 гг., мы провели анализ показателей использования коечного фонда с целью обосновать предложения по повышению эффективности его использования.

Коечный фонд инфекционного профиля в Гродненской области представлен на районном уровне инфекционными отделениями в составе центральных районных больниц, на областном уровне УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница». На 01.01.2016 года в Гродненской области на один из самых низких показателей обеспеченности инфекционными койками в Республике, составляющий всего 3,96 коек на 10 тыс. населения. К сравнению, общереспубликанский показатель - 4,7 коек на 10 тыс. населения. Такое соотношение является стабильным за период анализа, с минимальным значением показателей обеспеченности инфекционными койками в Гродненской области в 2015 году (3,96 на 10 тыс. чел.) и максимальным (4,67 на 10 тыс.) в 2010 году.

В результате проводимой оптимизации коечного фонда, за последние три года в инфекционной службе Гродненской области сокращено 77 коек (15,7%): в 2013 году - 5 коек (УЗ «Мостовская ЦРБ»), в 2014 году - 52 койки (УЗ «ГОИКБ» - 42, по 5 коек УЗ «Новогрудская ЦРБ», УЗ «Слонимская ЦРБ»), в 2015 году - 20

Репозиторий ГрГМУ

коек (по 5 в УЗ «Ивьевская ЦРБ», УЗ «Лидская ЦРБ», УЗ «Островецкая ЦРБ», УЗ «Ошмянская ЦРБ»). Показатель обеспеченности койками инфекционного профиля за последние 5 лет в Гродненской области снизился на 15,2% с 4,67 на 10 тыс. человек до 3,96 на 10 тыс. человек, в Республике Беларусь – на 11,3% с 5,3 на 10 тыс. человек до 4,7 на 10 тыс. человек. Динамика показателя свидетельствует об оптимизации в общереспубликанском масштабе, в то же время темпы оптимизации в Гродненской области значительно выше.

Наряду с сокращением коечного фонда, комплекс профилактических и противоэпидемических мер в регионе позволил поддерживать удовлетворительную эпидемиологическую обстановку по инфекционной заболеваемости. В 2015 году суммарный показатель инфекционной заболеваемости (без гриппа и ОРВИ) составил 344,6 на 100 тыс. населения (рост на 12,9 %) (РБ – 423,5 на 100 тыс. населения).

Интенсивность использования имеющегося коечного фонда в Гродненской области и Республике Беларусь сопоставимы. Так, среднереспубликанский показатель среднегодовой занятости инфекционной койки составлял в 2015 году 287,2 дня, в Гродненской области – 285,7 дня. Среднее число дней занятости инфекционной койки для взрослых различаются на 1,5-2,2 дня, за исключением 2013 года, на который пришёлся основной этап реконструкции УЗ «ГОИКБ»: 274,0 дня в Гродненской области и 289,2 дня в Республике Беларусь соответственно. Среднее число дней пребывания на инфекционной койке для взрослых в Гродненской области за ряд последних лет несколько выше, чем в среднем по республике, а на инфекционной койке для детей существенно не различается.

Вместе с тем, интенсивность использования имеющегося коечного фонда в районах Гродненской области имеет существенные различия: наиболее низкая занятость койки без учета временного закрытия - в УЗ «Островецкая ЦРБ» (109 дней); УЗ «Волковысская ЦРБ» (162,9 дня); УЗ «Вороновская ЦРБ» (197,3 дня).

Нами проведено сравнение расчетного и фактического показателя потребности в инфекционных койках в Гродненской области на 01.01.2016 года с учетом численности населения районов. Данный показатель не учитывает сложившийся уровень госпита-

Репозиторий ГрГМУ

лизации и интенсивность использования имеющегося коечного фонда [2]. Число коек инфекционного профиля в Гродненской области на 72 койки ниже расчетного показателя. В том числе 60 коек приходится на Гродненский район и г.Гродно. Вместе с тем, в ряде районов (Берестовицкий, Вороновский, Ивьевский, Мостовский, Новогрудский, Ошмянкий, Сморгонский и др.) существует превышение фактического количества коек над расчетным, что требует изучения эффективности их использования. Это, с одной стороны, еще раз обосновывает необходимость строительства детского лечебного корпуса УЗ «ГОИКБ», с другой - диктует реструктуризацию коечного фонда инфекционного профиля с учетом развития г.Островец.

Таким образом, обеспеченность инфекционными койками и интенсивность их использования в Гродненской области соответствует среднереспубликанскому уровню. Дальнейшее сокращение инфекционных коек в настоящее время нецелесообразно. После строительства детского инфекционного корпуса УЗ «ГОИКБ» следует пересмотреть коечный фонд прилегающих районов и порядок из закрепления. Следует более широко использовать инфекционные койки для лечения пневмоний, хронических гепатитов с исходом в цирроз, лечения детей с острыми респираторными инфекциями, тем самым уменьшив нагрузку на терапевтические и детские отделения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вальчук, Э. А. Основы организационно-методической службы и статистического анализа в здравоохранении / Э. А. Вальчук, Н. И. Гулицкая, Ф. П. Царук. – Минск : Харвест, 2007. - С. 80-85.

2. Кроткова, Е. Н. Организация стационарной помощи пациентам с инфекционной патологией в Гродненской области: проблемы и перспективы развития / Вопросы организации и информатизации здравоохранения. - №4. – 2015. – С. 74-78.

3. Семенов, А. В. Анализ эффективности использования коечного фонда организаций здравоохранения Могилевской области в 2011 году / А. В. Семенов // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2012. - №4. – С. 75-84.

Репозиторий ГрГМУ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОРФОЛОГИИ ЭКГ-ЦИКЛОВ В КАЧЕСТВЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КРИТЕРИЯ

Дорохин К.М., Орехов С.Д., Дорохина Л.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Электрокардиография является важнейшим инструментальным методом исследования деятельности сердца. В настоящее время кроме количественного анализа ЭКГ (измерение амплитуды и длительности элементов кардиограммы) широко используются и непараметрические методы. Известно, что временная динамика структуры кардиоциклов позволяет достаточно точно диагностировать состояние миокарда даже при отсутствии подъема сегмента ST [1]. Наиболее часто используемые экспертные системы для прогнозирования риска у пациентов, находящихся в критическом состоянии – APACHE, SAPS [2]. Из параметров сердечной деятельности в них учитываются только ЧСС и АД. Однако при включении в расчеты показателя вариабельности сердечного ритма точность прогноза остановки сердца в течение 72 часов резко возрастает [3]. С учетом того, что в доступной литературе не обнаружено сведений о структуре ЭКГ-циклов у здоровых испытуемых и имеются единичные работы по изучению морфологии ЭКГ-циклов при патологии [1], нами была сформулирована цель данного исследования.

Цель научной работы - оценить диагностическую значимость морфологии ЭКГ-цикла как интегрального функционального комплекса.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели проведен анализ временных показателей ЭКГ у 10 условно здоровых студентов ГрГМУ. При записи ЭКГ у здоровых испытуемых регистрировалось приблизительно по 30 кардиоциклов до и после нагрузки (степ-тест). Анализ ЭКГ у 150 пациентов, страдавших ишемическим инсультом головного мозга или инфарктом миокарда при поступлении в стационар, а также у 10 пациентов отделения реанимации Гродненской областной клинической больницы, одной из причин смерти которых была полиорганная недостаточность. В 1 группу вошли ЭКГ записанные в день смерти, во 2 гр. - ЭКГ за 2-3 дня до смерти, в 3 гр. - ЭКГ за 4-10 дней до смерти и в 4 гр. – более 10 дней до смерти. Статистическая об-

Репозиторий ГрГМУ

работка полученных данных "Statistica 10.0".

Результаты и их обсуждение.

Оценку внутри- и межиндивидуальных различий ЭКГ-циклов проводили при помощи кластерного анализа. В смешанной выборке кардиоциклов здоровых испытуемых и пациентов с сердечно-сосудистой патологией по методу k-means последовательно выделялось от 3 до 10 кластеров. Причем уже при делении на 7 кластеров кардиоциклы больных избирательно накапливались только в нескольких из них.

Первый, второй, третий и пятый кластеры отличались относительно меньшей дисперсией показателей, а четвертый, шестой и седьмой – большим разбросом значений. Четвертый, шестой и седьмой кластеры с повышенной морфологической вариабельностью, состоящие из дисморфных кардиоциклов (термин использован ранее Syed Z. и соавт. [1] для обозначения кардиоциклов, графическая структура которых существенно отличалась от нормального ЭКГ-комплекса) уверенно доминировали у пациентов и отсутствовали у здоровых при физической нагрузке. Четвертый кластер, который не встречался у здоровых испытуемых, в значительной степени соответствует описанию, сделанному Morin D.P. и соавт. для групп пациентов с высоким риском внезапной кардиальной смерти [4]. Наличие полярных по частоте пульса кластеров среди пациентов (четвертый и седьмой) также было отмечено ранее Bidargaddi N. и соавт. [5].

Дисморфные кардиоциклы, единичные для здоровых испытуемых, и практически все кардиоциклы пациентов отличались каким-либо грубым отклонением хотя бы одного из параметров. У студентов встречающиеся единичные дисморфные кардиоциклы, как правило, были окружены ЭКГ-комплексами с изменениями некоторыми параметров.

В покое у студентов встречались редкие для данного испытуемого типы кардиоциклов, которые при физической нагрузке доминировали. Причем, кардиоциклы пациентов, никогда не оказывались в одном кластере с кардиоциклами, которые доминировали у студентов при нагрузке. Следовательно, у здоровых испытуемых при статистическом анализе небольшого ряда (30-35) ЭКГ-циклов можно обнаружить даже в покое дисморфные кардиоциклы, сходные с таковыми у больных.

У исследуемых пациентов, даже без учета вертикального

Репозиторий ГрГМУ

смещения сегмента ST широко представлены дисморфные кардиоциклы. Syed Z. и соавт. [1] показали увеличение риска смерти с повышением морфологической вариабельности кардиоциклов. Особенно часто у пациентов нашей выборки наблюдаются изменения в элементах ЭКГ, характеризующих реполяризацию. Это согласуется с данными Myredal A. и соавт. [6] о сильной зависимости между вариабельностью реполяризационного комплекса и факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний. Полное отсутствие у пациентов кардиоциклов, характерных для ЭКГ при физических упражнениях у здоровых, доказывает неспособность миокарда больных адекватно реагировать на активацию симпато-адреналовой системы [7].

Исследования пациентов отделения реанимации показали, что с приближением смерти, увеличивается длительность комплекса QRS ($p<0,05$ между 1 и 4 группой), что согласуется с данными других авторов, показавших, что удлинение QRS повышает риск смерти у пациентов с ишемической болезнью сердца [8].

В наших исследованиях установлено уменьшение длительности интервала PQ ($p<0,05$ между 1 и 3 группой), сегмента ST ($p<0,05$ между 1 и 4 группой, а также между 2 и 4 группой) и интервала RR ($p<0,05$ между 2 и 4 группой). В доступной литературе данных о динамике длительности интервала PQ и сегмента ST в терминальных состояниях нами не обнаружено. Установлено, что показатели неоднородности кардиоциклов для каждого элемента ЭКГ почти линейно увеличиваются по мере приближения смерти, хотя достоверность отмечена только для комплекса QRS ($p<0,05$ между 1 и 4 группой, а также между 2 и 4 группой) и зубца T ($p<0,05$ между 1 и 3 группой, а также между 1 и 4 группой). Сходные результаты получены при анализе временно□й динамики структуры соседних кардиоциклов у пациентов с острым коронарным синдромом [9]. Следовательно, даже при той нерегулярности электрокардиограммы, которую мы наблюдаем у реанимационных больных, ЭКГ может быть прогностическим критерием.

Заключение

Наше исследование доказывает значимость морфологии ЭКГ-цикла как интегрального функционального показателя состояния сердечно-сосудистой системы и возможность его использования для оценки риска смерти.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Syed, Z. Relation of death within 90 days of non-ST-elevation acute coronary syndromes to variability in electrocardiographic morphology / Z. Syed [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2009. – Vol. 103, № 3. – P. 307-311.

2. Zimmerman, J.E. Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) IV: hospital mortality assessment for today's critically ill patients / J.E. Zimmerman, A.A. Kramer, D.S. McNair // Crit. Care Med. - 2006. - Vol. 34. - P. 1297-1310.

3. Ong, M.E. Prediction of cardiac arrest in critically ill patients presenting to the emergency department using a machine learning score incorporating eart rate variability compared with the modified early warning score / M.E. Ong , C.H. Lee, K. Goh // Crit. Care. - 2012. - Vol. 16, N. 3. - P.108.

4. Morin, D.P. QRS duration predicts sudden cardiac death in hypertensive patients undergoing intensive medical therapy: the LIFE study / D.P. Morin [et al.] // Eur. Heart. J. – 2009. – Viol. 30, № 23. – P. 2908-2914.

5. Bidargaddi, N. Physiological state characterization by clustering heart rate, heart rate variability and movement activity information / N. Bidargaddi, A. Sarela, I. Korhonen // Conf. Proc. IEEE Eng. Med. Biol. Soc. - 2008. – P. 1749-1752.

6. Myredal, A. Elevated myocardial repolarization lability and arterial baroreflex dysfunction in healthy individuals with nondipping blood pressure pattern / A. Myredal, P. Friberg, M. Johansson // Am. J. Hypertens. – 2010. – Vol. 19, № 6. – P. 840-845.

7. Van Noord, C. Serum glucose and insulin are associated with QT and RR intervals in nondiabetic elderly / C. van Noord [et al.] // Eur. J. Endocrinol. – 2010. – Vol. 162, № 2. – P. 241-248.

8. Teodorescu, C. Prolonged QRS duration on the resting ECG is associated with sudden death risk in coronary disease, independent of prolonged ventricular repolarization / Teodorescu, C. [et al.] // Heart Rhythm. – 2011. – Vol. 10. – P. 1562-1567.

9. Liu, Y. ECG morphological variability in beat space for risk stratification after acute coronary syndrome / Y. Liu [et al.] //J. Am. Heart Assoc. – 2014. –Vol. 3, N3. – P. 1023-1026.

Репозиторий ГрГМУ

ОЦЕНКА ПРОБУЖДЕНИЙ ВО ВРЕМЯ НОЧНОГО СНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Дорошкевич И.П.[1], Мохорт Т.В.[2], Никонова Л.В.[1], Тишковский С.В.[1], Смирнова Л.Н.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Сон - полифункциональный, саморегулирующийся и многоэтапный процесс. Все, что происходит с человеком во время бодрствования в той или иной мере отражается на структуре сна - это умственная и физическая нагрузки, а также соматическое состояние пациента (наличие острых или хронических заболеваний), приводящих к изменению архитектуры сна. Важным для любого человека является наличие полноценного сна, имеющего все фазы, стадии и минимальное количество пробуждений. Изучение сна у пациентов с СД 1 типа представляет интерес.

Цель исследования. Сравнить показатели пробуждения во время ночного сна у пациентов с СД 1 типа и в группе контроля.

Материалы и методы. Нами обследовано 114 человек, из них 79 человек – пациенты с СД 1типа и 35 практически здоровых пациентов (группа С). Всех пациентов с СД 1 типа мы разделили на 2 группы, в зависимости от значения НвА1с. Группу А составили 36 пациентов с уровнем НвА1с ≤7,0%, группу В – 43 пациента со значением НвА1с ≥7,0%. Исследование включало последовательное анкетирование, оценку уровня HbA1c, проведение полисомнографического мониторинга «SOMNOlab2 (PSG) Polysomnography (R&K)» компании Weinmann, Германия в течении одной диагностической ночи. Нами оценивались такие показатели как общее время сна (ОВС), количество пробуждений, WASO “wake after sleep onset”- длительность бодрствования во время ОВС.

Результаты и обсуждения. Сравнительная характеристика исследуемых показателей представлена в таблице 1.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 1. -Характеристика показателей пациентов, в исследуемых группах А, В,С

Показатель	Группа «А» (n=36) Me [25,75]	Группа «В» (n=43) Me [25,75]	Группа «С» (n=35) Me [25,75]
НвА1с (%)	6,05 [5,90;6,93]*	8,40 [7,70;9,30]**	4,02 [3,90;4,90]
ОВС (час)	5,70 [4,90; 6,24]*	5,34 [4,80;6,25]**	4,82 [4,04; 6,18]
К-во пробуждений (к-во)	28,00 [22,00;36,00]	29,23 [21,00;40,00]**	24,50 [16,00;31,00]
WASO (мин.)	73,50 [41,00;101,00]*	85,00 [53,00;129,00]**	14,50 [10,00;50,00]

*p<0,05 между группами А и С;** p<0,05 между группами В и С

Анализ полученных результатов показал, что НвА1с имеет достоверные различия между группами, значение у пациентов группы контроля (С) – 4,02% против 6,05% в группе А (p=0,0001) и 8,40% в группе В (p=0,0001).ОВС у пациентов с СД 1 типа как в стадии компенсации, так и декомпенсации было более длительное, чем у пациентов контрольной группы. Так достоверно различались показатели ОВС между группами А и С, где ОВС составило 5,70 ч. против 4,82 ч. (p=0,02), а также между группами В и С – 5,34 и 4,82 (p=0,06). Короткая продолжительность ночного сна во всех трех группах, возможно, обусловлена «эффектом первой ночи». Это определение отражает непривычные, для пациентов условия сна, возникающие при проведении ПСГ, и может проявляться в уменьшении ОВС[2]. Количество пробуждений в течение сна также больше у пациентов с СД 1 типа в стадии декомпенсации при сравнении с контрольной группой 29,23 против 24,5 (p=0,04). Более продолжительный период бодрствования во время ночного сна по сравнению с контрольной группой отмечен в группе А - 73,50 мин. (21,5% от ОВС) против 85,00мин. (26,7%) в группе В и 14,5 мин. (5,1%) в группе С. Таким образом пролонгирование данного показателя отмечается как у пациентов с СД 1 в стадии компенсации, так и декомпенсации. По данным ESRS ночной сон взрослого человека может прерываться эпизодами кратковременного бодрствования, общая продолжительность которых не должна превышать 5% от ОВС [4]. Увеличение WASO было определено в исследовании ночного сна среди детей и под-

Репозиторий ГрГМУ

ростков с СД 1 типа, где данный показатель составил 62 % [3]. Пролонгирование данного показателя наблюдается и при таких заболеваниях как депрессия, тревожные расстройства. Исследования сна при этих патологических состояниях показывают уменьшение продолжительности дельта-сна. Нами определено, что и у пациентов с СД 1 типа отчается сокращение глубоких стадий медленноволнового сна, характеризующихся дельта-волнами [1]. Недостаточность данного вида сна способствует увеличению количества микроактиваций, движений и увеличению продолжительности бодрствования во время ночного сна [3].

Выводы. Ночной сон пациентов с СД 1 типа более продолжительный, чем в контрольной группе, с увеличением количества пробуждений и длительными периодами бодрствования во время ночного сна, продолжительность которых возрастает с увеличением показателя НвА1с.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дорошкевич, И.П. Респираторные события сна у пациентов с сахарным диабетом 1 типа: роль компенсации углеводного обмена / И.П. Дорошкевич // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2015. - №4. – С. 40.

2. Завалко, И.М. Изменение структуры ночного сна при наземном моделировании межпланетного полета. : дис. … канд.мед.наук : 14.01.11; 14.03.08 / И.М. Завалко. – М., 2014.- Л. 13-14.

3. Особенности ночного сна при сахарном диабете 1 типа у детей и подростков / О.З. Пузикова [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. - №4. – С. 84-91.

4. Bassetti, C. ESRS European sleep medicine textbook / C. Bassetti, Z. Dogas, P. Peigneux.- Bonn: VG Bild – Kunst, 2014. – P.16.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ И ТРОМБОФЛЕБИТА ПОВЕРХНОСТЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Дубровщик О.И., Довнар И.С., Сытый А.А., Ракович Д.Ю., Жук Д.А., Герасимович А.Ю., Хильмончик Я.И.

Гродненский государственный медицинский университет,
Городская клиническая больница № 4 г. Гродно

Актуальность. Острые тромбозы глубоких вен (ОТГВ) и тромбофлебиты поверхностных вен (ТПВ) нижних конечностей

Репозиторий ГрГМУ

являются распространенными заболеванием и встречаются у 10-20% населения, осложняя в 30-55% случаев течение варикозной болезни [4]. Острый восходящий тромбофлебит развивается в течение жизни у 20-40% населения [1]. У 60-80% случаев тромбофлебиты локализуются в бассейне большой подкожной вены (БПВ), в 10-20% в малой подкожной вене (МПВ), тромбоз глубоких вен развивается в 5-10% случаев. Наиболее часто – (44%) тромб из БПВ переходит на общую бедренную через сафено-феморальное соустье, реже (0,2 – 1%) из МПВ распространяется на подколенную вену через сафено-поплитеальное соустье. Самый редкий путь распространения тромбоза на глубокие вены через несостоятельные перфорантные вены [4]. Наибольшую опасность представляют восходящие формы острого тромбофлебита (40-60% случаев) с ними связывают и обоснованно, возникновение угрозы тромбоза глубоких вен и ТЭЛА. Флотирующая верхушка тромба имеет высокую подвижность и расположена в интенсивном потоке крови, что препятствует ее адгезии к стенкам вены вследствие разницы размеров диаметра БПВ и общей бедренной вены. Отрыв венозного тромба может вести к массивной ТЭЛА (немедленная смерть), субмассивной (выраженная гипертензия в малом круге кровообращения с давлением в легочной артерии 40 мм.рт.ст и выше) или тромбэмболии мелких ветвей легочной артерии с клинической дыхательной недостаточностью и инфаркт-пневмонией. Флотирующие тромбы встречаются у 10% всех острых венозных тромбозов [1]. Тромбоз вен нижних конечностей через 3 года у 35-70% пациентов приводит к инвалидности обусловленной хронической венозной недостаточностью на фоне посттромбофлебитического синдрома (ПТФС). Нередко тромботический процесс в поверхностных венах имеет рецидивирующий характер, что приводит к длительной и/или стойкой нетрудоспособности. До настоящего времени не сформировано единого мнения выбора тактики лечения. Ряд авторов считают, что таких пациентов надо вести консервативно, однако допускают возможность операции только при угрозе распространения тромбоза на сафено-феморальное соустье [4]. Другие выбирают активную тактику лечения тромбофлебита поверхностных вен отдают предпочтение оперативному лечению в объеме операции Трояна-Тренделенбурга (кроссэктомии). Обсуждается и третий вариант лечения – радикальная флебэктомия. Дискуссия

Репозиторий ГрГМУ

по алгоритму лечения тромбоза глубоких вен носит многоплановый и противоречивый характер. Изолированное консервативное лечение оспаривается активной хирургической тактикой. Имеющиеся в мировой литературе данные позволяют сделать вывод о равной эффективности консервативного и хирургического подхода к ведению пациентов с тромбозами и тромбофлебитами вен нижних конечностей. В связи с изложенным, проблема лечения и профилактики жизнеугрожающих осложнений при данной патологии остается весьма актуальной.

Цель. Оценить эффективность результатов лечения пациентов с тромбозом глубоких и тромбофлебитом поверхностных вен нижних конечностей для оптимизации тактики лечения и профилактики осложнений.

Методы исследования. Проведен рандомизированный анализ результатов диагностики и лечения 166 пациентов с острым тромбозом глубоких и поверхностных вен нижних конечностей, госпитализированных в клинику общей хирургии УО «ГрГМУ» на базе УЗ «ГКБ № 4 г.Гродно» с 2013 по октябрь 2016г.г. Мужчин – 69(41,6%), женщин – 97(58,4%), средний возраст 62,5±11,5 года, трудоспособного возраста - 42,8%. Машиной скорой помощи доставлено 27,8%, из поликлиник и больниц города – 51,1% обратились сами – 14,4% из районов 6,7%. Острый тромбоз глубоких вен диагностирован у 49(29,5%), поверхностных у 70(42,2%), восходящий тромбофлебит БПВ у 47(28,3%) пациентов. Всем пациентам выполнены клинические и специальные методы обследования включающие: ультразвуковую допплерографию и дуплексное ангиосканирование артерий и вен, по показаниям – реовазография. Максимальной информативностью обладает ультразвуковое ангиосканирование с цветным картированием кровотока, (рац.предложение №10 от 30.05.2016г.) позволяет оценить состояние вены и окружающих тканей, определить локализацию тромба, его протяженность и характер тромбоза (флотирующий, неокклюзивный пристеночный, окклюзивный), что очень важно для определения лечебной тактики [3]. Из лабораторных исследований определяли: гемостазиограмму в динамике, общеклинические и биохимические анализы крови. Заподозрить венозный тромбоз позволяет обнаружение продуктов деградации фибрина (Д – димер) [3].

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и их обсуждение. В анамнезе у 5(3,0%) пациентов с развившимся острым тромбозом бедренной вены, в сроки от 2 до 6 лет была выполнена флебэктомия, у 4(2,4%) тромбэмболия мелких ветвей легочной артерии, у 3(1,8%) операции по поводу аневризмы брюшного отдела аорты, ИБС у 68(41%), артериальная гипертензия у 77(46,4%) пациентов. На фоне варикозного расширения вен нижних конечностей ТПВ развился у 121 (74,7%) пациента, у 41(25,3%) была ретикулярная форма расширения подкожных вен с несостоятельностью клапанов на голени подтвержденных на УЗДС. Всем пациентам проводилась общепринятая консервативная терапия согласно протокола. Основными задачами консервативного лечения является профилактика прогрессирования тромбообразования, ликвидация воспалительного процесса, воздействие на микроциркуляцию, обеспечение функционального покоя конечности и профилактика тромбоэмболических осложнений. Придерживаемся известных рекомендаций флебологов [2]. В начале заболевания применяем прямые антикоагулянты (гепарин или гепарин низкомолекулярной массы – фраксипарин) по общепринятой схеме. Через 6-7 дней лечения переводим на непрямые антикоагулянты, за 2 дня до отмены гепаринотерапии назначаем непрямые антикоагулянты. Эффективность гепаринотерапии контролируем показателями: время кровотечения и свертывания крови и АЧТВ, непрямыми антикоагулянтами – ПТИ и МНО. Для улучшения микроциркуляции и реологических свойств крови – внутривенное введение пентоксифиллина 600мг/сут. При остром ТПВ показания и хирургическому лечению определяли при росте тромба по БПВ выше уровня средней трети бедра. Выполнен классический вариант оперативного пособия у 11 (6,6 %) пациентов, операция Троянова-Тренделенберга или ее модификация – кроссэктомия. Произведена приустьевая перевязка БПВ и пересечение ее ствола в пределах раны, дополнительно выделяли и перевязывали все приустьевые притоки БПВ, как результат устраняется возможность рефлюкса через сафено-феморальное соустье [2]. У 2 пациентов во время операции произведена тромбэктомия из общей бедренной вены при наличии УЗИ-признаков пролабирования головки тромба через сафено-феморальное соустье. Через 2-4 месяца у этих пациентов выполнена флебэктомия. У 82 (49,4%) пациентов, при остром ТПВ, через 4-8 месяцев выполнена флебэкто-

Репозиторий ГомГМУ

мия в классическом варианте. Летальных исходов не было.

Выводы. 1. Для определения тактики всем пациентам следует проводить ультразвуковое ангиосканирование с цветным картированием кровотока, метод позволяет определить локализацию, протяженность и характер тромбоза, что крайне важно для определения дальнейшей тактики лечения (рац. предложение № 10 от 30.05.2016 г.). 2. Тактика лечения пациентов с тромбозами и тромбофлебитами вен нижних конечностей должна быть комплексной, включать консервативные и хирургические методы. 3. Длительность постельного режима при тромбозе глубоких вен голени должна составлять 5-6 суток, при подвздошно-бедренном – 10-12 суток. 4. Тромбофлебит поверхностных вен голени следует лечить консервативно, при распространении процесса на бедро – оперативное лечение. 5. Основной метод профилактики ТЭЛА при остром тромбозе глубоких и поверхностных вен и пролабировании флотирующего тромба в сафено-феморальном соустье – срочная резекция большой и/или малой подкожных вен у места впадения в глубокие вены, по стандартной методике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гивировская, Н.Е. Тромбозы и тромбофлебиты вен нижних конечностей: этиология, диагностика и лечение / Н.Е. Гивировская, В.В. Михальекий // РМЖ. – 2009. –Том 17, № 25. –С. 1663-1666.

2. Константинова, Г.Д. Флебомогия. –М: Медицина. - 2001. – 239 с.

3. Кузнецов, М.Р. Реканализация глубоких вен нижних конечностей как показатель эффективности лечения острого венозного тромбоза / М.Р. Кузнецов, С.В. Сапелкин, Б.В. Болдин, С.Г. Леонтьев, Л.А. Несходимов // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2016. – Том 22, № 3. –С. 82-87.

4. Пустовой, А.А. Тактика лечения острого восходящего тромбофлебита / А.А. Пустовой, С.Г. Гаврилов, И.А. Золотухин // Флебология. -2011, № 3, - С. 46-52.

БРАЧНО-СЕМЕЙНЫЕ УСТАНОВКИ ЖЕНЩИН НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Епифанова А.К., Сурмач М.Ю.

Гродненская центральная городская поликлиника,
Гродненский государственный медицинский университет

Ухудшение показателей репродуктивного здоровья, рост частоты хронических заболеваний и функциональных отклонений у

Репозиторий ГрГМУ

беременных женщин, увеличение доли детей, имеющих те или иные отклонения в физическом развитии, увеличение количества патологических беременностей и родов – характерные для современного периода развития белорусского общества проблемы. Поэтому одним из важнейших этапов улучшения демографической ситуации является забота о репродуктивном здоровье родителей [3]. При этом проблемы семьи и брака приобретают особую значимость. На сегодняшний день социально-психологические аспекты изучения семейных взаимоотношений, исследование взаимодействия супругов, их удовлетворенности супружеством, стабильность и благополучие семьи являются одними из наиболее значимых проблем семейной психологии [1].

Сохранение и укрепление авторитета семьи в глазах подрастающего поколения является в настоящее время приоритетной задачей, стоящей перед обществом. Актуальность работы продиктована необходимостью формирования брачно-семейных установок у молодого поколения, так как оно, в массе своей, не спешит связать себя брачными узами, отдавая часто предпочтение пробному браку, кратковременным контактам. Следствием подобных установок в дальнейшем являются сложные взаимоотношения в уже осознанно созданных семьях, снижение рождаемости, многочисленные проблемы с психологическим и физиологическим здоровьем детей [2; 4].

Комплекс мер по поддержке молодых семей и стимулированию рождаемости должен оказываться не только при рождении и воспитании ребенка, но и на этапе планирования. При этом этап планирования рождений является весьма уязвимым, высоко значимым для формирования здоровья беременной женщины и её новорожденного [6].

С целью установить особенности брачно-семейных установок женщин репродуктивного возраста нами проведено анкетирование 519 женщин в период июнь – июль 2016 года. В выборочную совокупность, территориально отражающую Республику Беларусь, включены беременные и родильницы, госпитализированные в акушерско-гинекологические и послеродовые отделения стационаров (преимущественно центральных районных больниц) всех областей Республики Беларусь.

Для проведения исследования использовался опросник, содержащий вопросы о социальном портрете, питании, медицин-

Репозиторий ГрГМУ

ской активности, вредных привычках, самооценке здоровья, удовлетворенности медицинской помощью, двигательной активности, репродуктивных установках, брачно-семейных установках и сексуальном поведении женщин.

Среди опрошенных родильницы составили 9,3% выборки, доля беременных составила большую часть женщин - 90,7%.

Средний возраст женщин составил 27,6±5,8 лет, среди них преобладали женщины в возрасте 25-29 лет (32,8%), удельный вес лиц в возрасте моложе 19 лет составил 6,2%, 20-24 года – 27,9%, 30-34 года – 19,6% и старше 35 лет – 13,5%.

Средний возраст начала сексуальной жизни, согласно данным опроса, составил 18,2±2,5 года. Добрачные сексуальные отношения с несколькими партнёрами считали нормальным явлением для себя 70% женщин, для своего партнёра– 72,3% опрошенных. Считали «гражданский» брак прогрессивным явлением для себя 70,5% женщин, 16,2% считали правильным сожительство перед регистрацией («пробный брак»), 3,3% - длительные отношения без регистрации («гражданский брак»). В то же время, такие формы брачно-семейных отношений, как брак без детей, повторный брак, гомосексуальный брак, воспитание ребёнка самостоятельно («мать-ребёнок», «отец-ребёнок»), «открытый» брак (возможность иметь других сексуальных партнёров с обоюдного согласия супругов), брак-посещение (с раздельным проживанием супругов), свингерство (обмен супругами в супружеских парах) не имели популярности у опрошенных.

Женщины считают идеальной двухдетную семью (48,7%, $p<0,01$), реже – многодетную (45,1%, $p<0,01$) и однодетную (5,9%, $p<0,01$).

Планируют иметь двоих детей в семье большинство опрошенных женщин – 48,4%, троих детей – 39,3% ($p<0,01$). Среди опрошенных лишь 4,8% не планируют в дальнейшем рождение ребенка. Считают оптимальным интергенетический интервал в 2-4 года – 74,7% ($p<0,01$), предполагают, что между рождениями детей должно пройти 5 и более лет – 19,6% ($p<0,01$)и менее одного года –5,6% ($p<0,01$).

Следует отметить, что в сравнении с данными опросов 2004-2006 и 2010-2011 годов прослеживается выраженная положительная динамика. Так, при опросах женщин молодого возраста (выборка, репрезентативная республиканской), было установле-

Репозиторий ГрГМУ

но, что доля респонденток, планирующих многодетность, составляла в 2004-2006 годах не более 6%, в 2010 -2011 годах – не более 13% [5]. В опросе 2016 года задействована выборка более старших возрастов, тем не менее, тенденция к росту (от 6% к 13% и до 39%) очевидна.

Таким образом, брачно-семейные и репродуктивные установки женщин в период беременности и после родов отражают относительно благоприятную медико-социальную ситуацию: наблюдается тенденция к росту установок на многодетность; несмотря на высокие доли женщин, позитивно оценивающих такие отношения, как сожительство вне зарегистрированного брака, женщины придерживаются традиционных брачно-семейных установок.

По мнению большинства женщин (23,8%), наибольшее влияние на возможность рождения здорового ребенка оказывают материальные и жилищные условия; 21,6% женщин считают, что хронические заболевания органов генеративной системы могут помешать осуществлению репродуктивных планов; 20,9% опрошенных считают фактором, ограничивающим деторождение, злоупотребление алкоголем одного из супругов,12,8% - эмоциональные переживания в связи с осложнениями беременности и родов, 8,1% - плохие взаимоотношения в семье. У 2,8% в качестве фактора ограничителя деторождения названо нежелание одного из супругов иметь детей.

На основании рассмотренных брачно-семейных установок и других, исследованных нами, медико-социальных особенностей, составляющих риск нормальному течению гестационного процесса, в последующем нами планируется выделить группы риска для направленной коррекции, изучить статистические показатели здоровья женщин, реализующих репродуктивную функцию (на примере анализа первичной и отчётной медицинской документации беременных женщин и родильниц, наблюдающихся в женской консультации), проанализировать эффективность медико-организационных технологий, используемых в наблюдении женщин, на амбулаторно-поликлиническом уровне. Предполагается разработать комплекс организационных мероприятий по формированию здоровьесберегающего поведения женщин в период реализации репродуктивной функции.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Карчаули, О.Г. Взаимосвязь внутрисемейной адаптивности и уровня удовлетворенности браком в современных молодых семьях / О.Г. Карчаули // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2006. - №3. – С. 100 – 103.

2. Попова, Ю.Н. Психологические особенности личности современных женщин с различными репродуктивными установками: автореф. ... дис. канд. псих. наук: 19.00.01 / Ю.Н. Попова; Томс. госуд. пед. ун-т. – Томск, 2005. – 31 с.

3. Репродуктивное здоровье и ответственное поведение будущей матери во время беременности после родов – необходимый шаг к рождению здорового ребенка (по результатам анкетирования молодых матерей г. Гродно) / И. М. Ситько [и др.] // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. - 2012. - №1. - С. 64-66.

4. Сорокина, Т.Ю. Особенности брачно-семейных установок студенческой молодежи: автореф. ... дис. канд. псих. наук: 19.00.05 / Т.Ю. Сорокина; Самар. госуд. пед. ун-т. – Самара, 2007. – 32 с.

5. Сурмач, М.Ю. Молодёжь в здоровьесберегающих социальных программах /М.Ю. Сурмач // Проблемы управления. – 2015. - № 3 (56). – С. 86 – 93.

6. Сурмач, М.Ю. Репродуктивное поведение молодёжи Беларуси и его детерминация. Часть 2. Планирование беременности в молодом возрасте и влияние поведения женщины на здоровье новорожденного. Медико-гигиеническая грамотность как фактор антириска / М.Ю. Сурмач // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2011. - №4. – С. 32 – 35.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСТОТ АЛЛЕЛЕЙ И ГЕНОТИПОВ ПОЛИМОРФИЗМА T786C ГЕНА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ СИНТАЗЫ ОКСИДА АЗОТА У ЖИТЕЛЕЙ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА

[1,2]Жадько Д.Д., [1]Зинчук В.В., [1]Степуро Т.Л., [2]Конон И.Т.

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Областной диспансер спортивной медицины г. Гродно

Монооксид азота (NO), являясь сигнальной молекулой, обеспечивает в организме ряд важнейших функций: регуляцию сосудистого тонуса, функционирование нервной, дыхательной, пищеварительной, имунной и других физиологических систем, пролиферацию клеток, играет важную роль в процессах гемоста-

Репозиторий ГрГМУ

за, апоптоза, передачи паракринного сигнала. Образование оксида азота в организме человека основано на ферментативной трансформации гуанидинового фермента полузаменимой аминокислоты L-аргинина под воздействием ферментов семейства цитохром Р-450 – NO-синтаз (NOC): нейрональной, макрофагальной и эндотелиальной (эNOC-3) [1]. Определенные полиморфные аллельные варианты гена эNOC являются маркерами дисфункции эндотелия и предикторными ряда сердечно-сосудистых заболеваний. Ген эNOC-3 локализован в хромосоме 7q35-36, состоит из 26 экзонов с общим размером 21 кб, при этом ряд его полиморфных вариантов, обусловливающих уменьшение концентрации NO в плазме крови, имеют существенное функциональное значение [1]. В частности, речь идет о полиморфизме T786C, в котором происходит замена тимина на цитозин в позиции 786, также определяющем существенное снижение синтеза эндотелиального NO. Литературные источники свидетельствуют, что риск развития спазма коронарных артерий существенно повышается при присутствии аллеля С в генотипах полиморфизма T786C данного гена [2]. В связи с изложенным целью исследования явилась оценка распределения частот аллелей и генотипов полиморфизмов G894T и T786C гена эNOC-3 у мужчин – жителей Гродненской области.

Объектом исследования явились здоровые молодые мужчины 18-24 лет (n=79), жители Гродненского региона. Добровольность участия подтверждалась письменным информированным согласием. Забирали кровь из локтевой вены в состоянии покоя в шприц 5 мл, содержащий 0,5 мл антикоагулянта (3,8 % раствора цитрата натрия). Определение полиморфных вариантов гена эNOC-3 по локусу T-786C проводили методом полимеразной цепной реакции с детекцией результата в режиме реального времени. Распределение частот генотипов исследуемых полиморфных локусов проверяли на соответствие равновесию Харди-Вайнберга с помощью критерия $\chi 2$ Пирсона. Статистический анализ проводили общепринятыми методами с помощью программного обеспечения Statistica, Microsoft Excel.

Распределение частот аллелей полиморфизма T786C гена эNOC-3 у мужчин, проживающих в Гродненском регионе представлено в таблице.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица – Распределение частот аллелей полиморфного варианта T786C гена эNOC-3 у мужчин.

Полиморфизм	Распределение генотипов		Частота аллелей	Равновесие Харди-Вайнберга	
T786C (n = 79)	TT, TC	TC, CC	T/C	χ^2	p
	67	50	0,61/0,39	0,006	0,938

Как видно, распределение полиморфных вариантов изучаемого гена в данной выборке не отклоняется от равновесия Харди-Вайнберга, что свидетельствует об отсутствии сторонних влияний (мутации, дрейф генов, не случайное скрещивание) на генетическую структуру данной выборки. Оценка распределения частот аллелей полиморфизма T786C гена эNOC-3 у данной категории испытуемых показала, что у 84,8 % добровольцев в генотипе имеется аллель T, в то время как аллель C был найден в генотипе 63,3 % испытуемых.

Оценка частоты распределения генотипов полиморфизма T786C гена эNOC-3 у лиц, участвовавших в исследовании, показала, что гомозиготный генотип, включающий два доминантных аллеля T присутствует у 36,7 % обследуемых. Гетерозиготный генотип полиморфизма T786C гена эNOC-3 у данного контингента встречается в 48,1 % от всех изучаемых образцов крови, а генотип, имеющий два рецессивных аллеля C – всего у 15,2 % мужчин данной выборки. Следует отметить, что у изучаемой когорты испытуемых количество генотипов имеющих аллель T (TT, TC) в 5,6 раза больше, чем генотипа CC. В свою очередь, гомозиготный доминантный генотип TT наблюдается в 1,7 раза реже, чем генотипы имеющие аллель C. В целом, гетерозиготный генотип полиморфизма T786C гена эNOC-3 у обследуемых встречается в 1,3 раза чаще, чем гомозиготный доминантный генотип, и в 3,2 раза чаще, чем гомозиготный рецессивный генотип.

Регуляция гена эNOC-3 представляет собой сложный процесс, в результате которого конечная концентрация этого фермента является следствием действия многих факторов, включая активность промоторного ответа, действие факторов, обеспечивающих различный период полужизни мРНК, регуляцию экспрессии в ответ на различные физиологические стимулы. Общее количество, синтезируемого NO, судя по уровню NO^{3-}, колеблет-

Репозиторий ГрГМУ

ся от 150 до 1000 мкмолей/сут [3]. Образование NO эндотелием in situ или в культуре примерно равно 4 пмоль/кг белка/мин, что в перерасчете на общую массу эндотелия 1,5 кг для организма человека составляет 1728 мкмоль/сут. Оценка образования NO в организме (методом вдыхания стабильного изотопа кислорода $^{18}O_2$) показала, что скорость его образования составляет 0,38 ± 0,06 мкмоль/кг/час, а общее суточное количество 600-700 мкмолей. В качестве стимуляторов повышения концентрации цитозольного Ca^{2+} в эндотелии, а следовательно и активаторов NOC выступают физические стимулы (давление сдвига и т.д.), нейротрансмиттеры, гормоны, аутокоиды и факторы свертывания крови, что приводит к увеличению синтеза эндотелиального NO. Регуляторные механизмы NO-синтазной активности могут быть мишенью различных терапевтических воздействий, обуславливая адекватную деформацию либо дезорганизацию плазматической мембраны.

Состояние L-аргинин-NO системы может определять функциональные свойства гемоглобина путем модификации его сродства к кислороду через внутриэритроцитарные механизмы регуляции, кислородзависимый характер образования NO, регуляцию сосудистого тонуса, действие пероксинитрита. Их влияние на модуляцию кислородсвязывающих свойств крови имеет важное значение для процессов газообмена за счет гетерогенности эндотелия по NO-образующей функции и особенностей объемного содержания крови в отделах сердечно-сосудистой системы (в терминальных артериолах и капиллярах) [4].

Гипоксия индуцирует экспрессию ряда генов, отвечающих за образование фактора роста эндотелия, эритропоэтина, эндотелина, которые, в свою очередь, обеспечивают усиление процессов васкуляризации, образование эритроцитов, вазоконстрикцию, что, в конечном итоге, направлено на поддержание кислородного гомеостаза. В этом аспекте можно предложить, что у лиц с различными полиморфными вариантами генотипов и аллелей гена эндотелиальной NO-синтазы адаптивные возможности механизмов транспорта кислорода буду различны. Анализ изменений кислородсвязывающих свойств крови при дисфункции эндотелия и гипоксиях, следует рассматривать именно в аспекте молекулярно-генетических особенностей функционирования L-аргинин-NO системы. В формировании нарушений кислородтранспортной функции крови могут участвовать полиморфизмы гена NOC-3,

Репозиторий ГрГМУ

так как только синтезируемый в адекватном количестве NO поддерживает нормальный кровоток и транспорт кислорода к тканям.

Полученные результаты указывают на строго определенное распределение частот аллелей и генотипов полиморфного варианта T786C гена эндотелиальной NO-синтазы в исследуемой популяции, сопоставимое с данными по другим регионам. Особенности полиморфизмов указанного гена необходимо учитывать при оценке аэробных процессов и физических возможностей человека. Дальнейшее исследование генетических факторов важно для понимания механизмов, формирующих аэробный метаболизм организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Vasudevan, D. Nitric oxide, the new architect of epigenetic landscapes / D. Vasudevan, R.C. Bovee, D.D. Thomas // Nitric Oxide. – 2016. – № 59. – P. 54-62.

2. Rai, H. Association of endothelial nitric oxide synthase gene polymorphisms with coronary artery disease: an updated meta-analysis and systematic review / H. Rai [et al.] // PLoS One. – 2014. – Vol. 9, №11. – e113363.

3. Tannenbaum, S. Nitrate and nitrite: origin in humans / S. Tannenbaum // Science. – 1994. – № 205. – P. 1333-1335.

4. Зинчук, В.В. Дисфункция эндотелия и кислородсвязывающие свойства гемоглобина / В.В. Зинчук // Кардиология. – 2009. – Т. 49, № 7-8. – С. 81-89.

КАКИЕ ДЕТИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НУЖДАЮТСЯ В КОРРЕКЦИИ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА?

Жемойтяк В.А.

Гродненский государственный медицинский университет

В группу риска по дефициту железа традиционно относятся дети с хронической гастродуоденальной патологией (ХГДП) [1, 2, 3]. Определение уровня ферритина в сыворотке крови (СФ) считается самым информативным тестом для выявления латентной сидеропении, так как по данному показателю можно судить о количестве депонированного железа в организме. Однако воспалительные заболевания любой локализации увеличивают

Репозиторий ГрГМУ

содержание СФ, что указывает на перераспределении железа в организме с увеличением его депонирования [2].

Хеликобактер входит в число известных инфекционных заболеваний, вызываемых вирулентными агентами, использующими железо. При наличии хронических воспалительных заболеваний образуются короткоживущие радикалы, такие как перекись водорода или NO. Эти радикалы способны оказать влияние на клеточный гемостаз железа, способствуя повышенному синтезу ферритина и переходу метаболически активного пула железа в относительно инертный – депонированный ферритин. Избыток же железа в органах и тканях сам по себе способствует развитию инфекции и нейродегенеративных расстройств [1].

Целью данного исследования является оценка обеспеченности организма железом на различных стадиях воспалительного процесса при ХГДП у детей для выявления показаний для назначения препаратов железа.

Материал и методы. Обследовано 308 детей в возрасте от 5 до 15 лет. Среди них 244 ребенка с ХГДП и 64 – группа сравнения, которую составили дети, не имеющие патологии желудка и двенадцатиперстной кишки.

Результаты и обсуждение. Сопоставление концентрации СФ при различной активности хронического воспалительного процесса желудка и ДПК показал, что у всех обследованных детей при обострении заболевания содержание ферритина в сыворотке крови было выше, чем в стадии ремиссии. Причем при разных нозологических формах степень повышения концентрации СФ была различной. У больных с ХГ уровень СФ имел лишь тенденцию к повышению (57,9±5,3 мкг/л при обострении и 44,0±4,6 мкг/л в стадии ремиссии, $p>0.05$). Дети с ХГД имели более выраженную зависимость уровня СФ от фазы заболевания – 57,8±4,8 мкг/л и 36,3±2,8 мкг/л, $p<0,02$. Таким образом, у детей с хронической гастродуоденальной патологией отмечается отчетливая зависимость уровня СФ от стадии заболевания. Параллельно уменьшению воспалительного процесса происходит снижение концентрации ферритина в сыворотке крови.

Самая большая разница концентрации СФ при обострении заболевания и в ремиссии выявлена у больных с ЯБДК – 94,4±19,9 мкг/л и 43,9±10,3 мкг/л соответственно, $p<0,05$. По

Репозиторий ГрГМУ

мнению T.O. Scholl падение сывороточного ферритина свидетельствует о наличии инфекции. Известно, что бактерии, путем выделения высокоактивных железосвязывающих веществ, способны высвобождать железо из ферритина и таким образом стимулировать ферритинзависимое окислительное повреждение. Таким образом, в определенных условиях ферритин может быть эндогенным повреждающим фактором.

Среди детей с ХГДП 19,7% имели уровень СФ < 20 мкг/л, что указывает на истощение тканевых запасов железа. Гипосидеремия (снижение уровня сывороточного железа ниже 12,5 мкмоль/л) встречалось в группе детей с ХГДП чаще, чем в группе сравнения (15,2% против 9,5% соответственно, $p<0,05$). Частота сидеропении в период обострения гастрита была выше, чем в ремиссии составила 11,6% против 5,8%, $p<0,02$.

Анемия выявлена у 7% детей с ХГДП. Подавляющее большинство этих детей имели гастрит или гастродуоденит в стадии обострения. По уровню СФ больные с анемией распределились следующим образом: СФ < 20 мкг/л – 38,9%, СФ 20–40 – 33,3%, СФ больше 40 мкг/л у 27,8%. Таким образом, истинный железодефицитный характер анемии (СФ < 20 мкг/л) имели лишь 38,9% всех детей с ХГДП. Полученные результаты указывают на перераспределительный характер анемии у 62,1% детей с ХГДП. В данной ситуации основным условием для успешного лечения анемии является ликвидация причины, которая к ней привела.

В настоящее время Helicobacter pylori (HP) считается важнейшим этиопатогенетическим фактором возникновения и хронического течения ХГДП. В зависимости от инфицированности HP все больные были разделены на две группы: I гр. составили дети с положительным результатом пробы на HP – 32 ребенка, а II больные с отрицательной пробой на HP – 18 детей. При сравнении уровня СФ в группах при обострении ХГДП выявлено, что в I гр. он был значительно выше, чем во II и составил 145,1±4,2 мкг/мл против 61,7±7,1 мкг/л соответственно ($p<0,05$). В стадии ремиссии в этой же группе детей с хеликобактерассоциированной гастродуоденальной патологией уровень СФ был достоверно ниже, чем во II гр. ($p<0,05$). Это свидетельствует о значительной роли HP в накоплении и потере железа при ХГДП у детей.

Репозиторий ГрГМУ

Для санации HP была использована трехкомпонентная схема лечения (Амоксициллин + Кларитромицин + Омепразол). При сравнении уровня гемоглобина выявлено, что у хеликобактерпозитивных больных после санации он увеличился с 132,6±3,5 г/л до 141,0±2,0 г/л ($p<0,05$).

В работах Hulten A. et al. показано значительное уменьшение абсорбции железа при высоком уровне СФ [2]. Корреляционный анализ показал, что у детей с интактным желудком и ДПК чем ниже уровень СФ, тем больше прирост СЖ после нагрузки железом ($r = -0,75$, $p<0,02$). У больных же с ХГДП достоверной коррелятивной связи между уровнем СФ и увеличением СЖ не выявлено. Даже при высоком уровне СФ часть детей продолжала давать прирост уровня СЖ после нагрузки железом.

За время нахождения в стационаре у 81 ребенка уровень СФ был определен дважды – с интервалом в две недели. Анализ результатов исследования показал, что у одних больных СФ повышался, а у других – снижался. Представлялось интересным найти связь между динамикой СФ и особенностями клиники, результатами обследования и лечения. Предполагалось, что лечебное воздействие на основную причину, вызывающую дефицит железа (ХГДП), на фоне улучшения самочувствия приведет к положительному балансу железа в виде увеличения его запасов. Среди обследованных нами детей были больные с воспалительным процессом верхних отделов желудочно-кишечного тракта на различных стадиях. Это позволило нам провести анализ влияния активности ХГДП на динамику СФ. Для этого всех больных, у которых СФ определялся дважды, мы разделили на две подгруппы – дети, у которых уровень СФ за время наблюдения увеличился, составили I подгруппу ($n=49$), а те, у кого он уменьшился – II подгруппу ($n=32$). В общей когорте детей с ХГДП имело место снижение концентрации ферритина в сыворотке крови – с 56,3±2,9 мкг/л при поступлении до 45,4±9,4 мкг/л при выписке ($p<0,05$).

Сравнение исходной концентрации СФ в подгруппах показало, что у больных I подгруппы он был достоверно ниже, чем во II (26,3±3,2 мкг/л и 77,7±16,4 мкг/л соответственно, $p<0,05$). Перед выпиской из стационара СФ в подгруппах достоверно не отличался (54,3±12,6 мкг/л в I и 33,2±4,4 мкг/л во II подгруппе).

Распределение больных в подгруппах по стадиям заболева-

Репозиторий ГрГМУ

ния показало, что в процессе лечения для больных с ХГДП, госпитализированных в стационар в стадии обострения, характерно снижение концентрации СФ, а для поступивших в стадии ремиссии – его увеличение. Таким образом, изучение уровня СФ в динамике позволяет судить о стадии заболевания.

Выводы:

1. При выявлении анемии у детей с ХГДП необходимо уточнить стадию воспалительного процесса и, не смотря на достаточно частое снижение у этих больных уровня сывороточного железа, не спешить назначать им препараты железа.
2. В первую очередь необходимо провести лечение основного заболевания, санацию при выявлении НР и лишь затем, если уровень гемоглобина, сывороточного железа и СФ остаются низкими, – назначить препараты железа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хронический гастрит / Л. И. Аруин [и др.]. – Амстердам, 1993. – 362 с.
2. Загорский, С.Э. Средовые и клинико-морфологические особенности течения и развития хронических хеликобактерных позитивных гастритов и язвенной болезни луковицы двенадцатиперстной кишки у детей: автореф. дис … канд. мед. наук / С. Э. Загорский. – Москва, 1997.
3. Логинов, А.С. Язвенная болезнь и Helicobacter pylori. Новые аспекты патогенетической терапии / А. С. логинов, Л. И. Аруин, А. А. Ильченко – М., 1993. – 230 с.

ОБУЧЕНИЕ НАВЫКАМ ВЕДЕНИЯ ГРУППОВОЙ ПСИХОТЕРАПИИ

Жигар А.М.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Современность диктует свои требования к подготовке компетентных специалистов. Одним из важнейших требований является практическая направленность обучения, благодаря которой выпускник ВУЗа является готовым специалистом, способным эффективно справляться со своими обязанностями на конкретном рабочем месте. Обширные теоретические базовые знания, получаемые студентами, должны являться фундаментом, на котором формируются узкоспециальные навыки и умения, необходимые в практической работе. Практика – важный

Репозиторий ГрГМУ

компонент образовательного процесса, который способствует закреплению полученных знаний и развитию собственной инициативы. Таким образом, каждый студент должен в процессе обучения попробовать свои силы в специальности, приобрести уверенность в своей профессиональной компетентности.

Групповая психотерапия – метод лечения, который широко применяется в стационарной и амбулаторной практиках. Умение проводить групповую психотерапию – важный для врача-психотерапевта практический навык, приобретение которого возможно лишь при непосредственном взаимодействии с пациентами.

Студентам медико-психологического факультета предоставлена возможность проводить сеансы индивидуальной и групповой психотерапии под руководством преподавателя. Однако многие студенты избегают подобной практики из-за чувства тревоги, боязни ответственности. Таким образом, для того, чтобы сделать процесс овладения практическими навыками в области психотерапии более эффективным и психологически комфортным для студента, необходимо создать определенные условия. Участие в групповой терапии в качестве котерапевта дает такую возможность.

Котерапия представляет собой одновременную работу двух психотерапевтов. Данная форма работы хорошо подходит для обучения начинающих психотерапевтов, поскольку имеет ряд преимуществ:

1. Значительно снижается ситуативная тревожность обучаемого, так как у начинающего психотерапевта возникает фантазия о разделении ответственности между ним и более опытным коллегой. Снижение ситуативной тревожности создает условия для концентрации внимания непосредственно на пациенте и его проблемах, а не на собственном эмоциональном состоянии.
2. Возможность проведения очной супервизорской работы. В настоящее время супервизия рассматривается как неотъемлемая часть полноценной подготовки врача-психотерапевта. В случае работы в качестве котерапевтов студента и врача-психотерапевта осуществляется супервизия так называемого первого (базового) уровня, в результате которой осуществляется личностно-профессиональная поддержка, помощь и совет более квалифицированного специалиста начинающему коллеге с целью

Репозиторий ГрГМУ

повышения его профессионализма и уверенности в себе. Такая работа способствует развитию таких личностно-профессиональных качеств, как эмпатия, конгруэнтность, аутентичность, спонтанность, активность, способность к концептуализации.

3. Эта форма работы позволяет обезопасить личность пациента от еще неумелых интервенций начинающего психотерапевта, работа которого осуществляется под непосредственным наблюдением более опытного психотерапевта.

4. Обучаемый непосредственно наблюдает за работой более опытного специалиста.

При использовании котерапии для обучения начинающих психотерапевтов перед преподавателем стоит важная задача – создание необходимых условий для реализации данной цели. Важно поощрять проявление активности студентом, осуществлять поддержку, давать положительную обратную связь. Естественно, критические замечания не должны высказываться непосредственно в процессе ведения группы. Более опытному психотерапевту необходимо тщательно отслеживать собственные реакции и поведение, направленные на демонстрацию своего лидерства и самоутверждение за счет менее опытного коллеги. У студента должна быть возможность давать обратную связь преподавателю относительно как терапевтического процесса в группе, так и взаимоотношений в котерапевтической паре.

Данный метод применялся при обучении студентов VI курса медико-психологического факультета в рамках факультатива «Групповая психотерапия». Группа функционировала на базе психосоматического отделения УЗ «ГКБ №3 г.Гродно». Все студенты, принимавшие участие в данной форме работы, отметили значительное снижение тревоги и рост уверенности в своих профессиональных возможностях. Стоит отметить положительные отзывы пациентов, обратная связь которых также способствовала росту уверенности в себе студентов. От группы к группе отмечалось увеличение активности студентов, которые из позиции пассивного наблюдателя постепенно переходили к роли активного ведущего группы.

Таким образом, участие в групповой терапии в качестве котерапевта дает возможность в психологически безопасных условиях приобрести важные профессиональные навыки, перейти к

Репозиторий ГрГМУ

самостоятельной работе, что соответствует идеям практико-ориентированного обучения и компетентсного подхода подготовки врачей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леутина, Л.И. Компетентностный подход подготовки специалистов высшей квалификации / Л.И.Леутина, Т.Е.Бондарь // Новая экономика. – 2012. – №1. – С. 271-276.

2. Кулаков, С.А. Супервизия в психотерапии. Учебное пособие для супервизоров и психотерапевтов / С.А. Кулаков // СПб.: Вита, 2004. – 128 с.

ПСИХОДИАГНОСТИКА В ПСИХОТЕРАПИИ

Жигар А.М.[1], Джулай П.К.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Городская клиническая больница №3 г. Гродно

Актуальность. В настоящее время во всем мире отмечается рост психических расстройств непсихотического уровня. Путем анализа эпидемиологических данных за 25 лет по 60 странам мира было установлено, что среднеежегодный показатель прироста уровня распространенности невротических расстройств составил 10,8%, в том числе в развивающихся странах – 30,4%, в развитых странах – 8,4%, в странах Восточной Европы, включая бывший СССР – 5,4%. Вместе с ростом распространенности невротических расстройств растет и потребность населения в психотерапевтической помощи.

Вместе с тем, психотерапия не является однозначно понимаемой областью медицинской науки и практики. В «Психотерапевтической энциклопедии» под редакцией Б. Д. Карвасарского (2001) приводится 10 определений психотерапии и описывается несколько сот ее методов, методик и техник. Л. Волберг приводит 37 определений психотерапии. Число различных методов психотерапии по данным различных авторов колеблется от 250 до 500. Такое многообразие методов связано в том числе и с тем, что в настоящее время отсутствуют неоспоримые данные о преимуществе того или иного метода психотерапии, имеются сложности с объективизацией технической стороны поведения психотерапевта.

В целом можно сказать, что приступая к психотерапевтиче-

Репозиторий ГрГМУ

ской работе с конкретным пациентом, психотерапевт должен понимать, какие методы могут быть наиболее эффективны у данного пациента, в какого рода психотерапии он нуждается и какого результата можно ждать от психотерапии. Для этого может успешно использоваться психодиагностика.

К основным функциям психодиагностики в психотерапии можно отнести следующие:

1. Выявление терапевтически значимых зон.
2. Планирование психотерапевтического вмешательства.
3. Оценка изменений в психическом состоянии и личности пациента в процессе психотерапии.

Каждая из этих функций включает в себя несколько отдельных целей и задач. В целом можно сказать, что результатом качественно проведенной психодиагностики становится глубокое понимание и целостное восприятие личности пациента (как нарушенных, так и сохранных ее сторон), понимание особенностей установления терапевтических отношений с данным пациентом, что позволяет взвешенно планировать психотерапевтическое вмешательство с определением вероятных границ его эффективности.

Методы психодиагностики используются также в рамках исследований эффективности психотерапии (доказательная медицина).

Наиболее высокий уровень интеграции психодиагностики и психотерапии достигается в том случае, когда психодиагностическая методика представляет собой специфический метод доступа к терапевтически значимому материалу и одновременно является способом терапевтического вмешательства.

Цель. Проанализировать использование методов психодиагностики врачами, которые оказывают помощь пациентам с невротическими расстройствами, в том числе для планирования и оценки результатов психотерапии.

Методы исследования. Для реализации поставленной цели был использован метод опроса с помощью разработанного интервью. Опрашивались врачи, оказывающие психотерапевтическую помощь. Кроме этого, использовался анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Основные вопросы, задаваемые в рамках исследования:

Репозиторий ГрГМУ

1. Какие методы психодиагностики Вы используете в своей работе (проводите лично либо используете заключения по результатам исследования других специалистов)? Для чего Вы используете эти методы?

2. Какие из этих методов используются Вами для планирования психотерапевтического вмешательства и/или для оценки его эффективности? (Если врач использует психодиагностику в указанных целях, предлагалось оценить полезность и информативность методик, если нет, то пояснить почему).

Наиболее популярными методами психодиагностики, с которыми сталкиваются врачи в своей практике, были следующие: MMPI, HDRS (шкала Гамильтона для оценки депрессии), шкала депрессии Бека. Наиболее часто шкалы депрессии использовались врачами для оценки тяжести депрессии, а MMPI – для оценки личностных черт. Причем заключения по данным методам психодиагностики чаще всего вообще не принималось во внимание при выставлении диагноза и планировании лечения.

Большинство врачей, принявших участие в исследовании, полагается только на клинический опыт и интуицию. Диагностика динамики состояния пациентов также в большинстве случаев проводится без использования методов психодиагностики. Выбор метода психотерапии чаще всего обусловлен личными предпочтениями психотерапевта.

Опыт показывает (и это подтверждается данными, полученными в рамках контролируемых исследований), что нет универсальных методов психотерапии, каждый метод адресуется к определенному контингенту личностей, обладающих теми или иными индивидуальными особенностями.

Не умаляя значение личного опыта и интуиции, стоит отметить, что на клиническое впечатление могут оказывать влияние многие переменные, в том числе связанные с личностными особенностями врача-психотерапевта. Психодиагностика трансформирует аморфные и субъективно окрашенные впечатления об особенностях и личностных свойствах конкретного человека в более объективную, формализованную структуру.

Выводы:

1. Методы психодиагностики недостаточно используются на всех этапах оказания психотерапевтической помощи, в том числе при ее планировании и оценке эффективности.

Репозиторий ГрГМУ

2. Большинство врачей недооценивают возможности применения психодиагностики в психотерапии.

3. Необходимо активно внедрять психометрически обоснованные диагностические инструменты в практику врача-психотерапевта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассанович, М. А. Клиническая психодиагностика: учебное пособие / М. А. Ассанович. – Минск: Беларусь, 2012. – 343 с.

2. О клиническом протоколе оказания медицинской помощи пациентам с психическими и поведенческими расстройствами: приказ № 1387 от 31.12.2010 г. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь. – Минск: Проф. изд-я, 2010. – 417 с. – Прил.: Клинический протокол оказания медицинской помощи пациентам с психическими и поведенческими расстройствами.

3. Тукаев, Р.Д. Оценка эффективности психотерапии с позиции медицины, основанной на доказательствах / Р.Д. Тукаев // Социальная и клиническая психиатрия, 2004. - №1. – С. 87-96.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА КОЖИ 1-2 СТАДИИ

Жмакина Е.Д., Губарь Л.М.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В Республике Беларусь в 2013 году рак кожи в общей структуре онкологической заболеваемости вышел на первое место у женщин- 21%, и на третье место у мужчин – 13,1%. Рак кожи может возникнуть на любом участке кожного покрова, но преимущественной локализацией является кожа лица. В лечение злокачественных новообразований кожи в онкологии в настоящее время могут использоваться следующие методы: хирургическое иссечение, лазерная терапия без ФДТ, фотодинамическая терапия, криовоздействие, электрокоагуляция и кюретаж, медикаментозное лечение и лучевая терапия. Однако основными остаются хирургический метод и лучевая терапия. Одним из наиболее перспективных методов лучевой терапии является брахитерапия. По стандартной методике лучевое лечение базальноклеточного рака кожи проводится с РОД =2Гр за 30 фракций в течение 39 дней (на одну фракцию приходится 1,3 дня). Однако в случае внутритканевой HDR брахитерапии желательно применение нестандартных режимов.

Репозиторий ГрГМУ

Цель. На основе линейно-квадратичной модели разработать метод брахитерапии в режиме гипофракционирования дозы рака кожи I-II стадий.

Методы исследования: брахитерапия в режиме гипофракционирования дозы рака кожи I-II стадий. РОД = 5,2 Гр СОД = 36,4 Гр за 7 фракций (α/β=10) при базалиоме, при плоскоклеточном – 41,6 Гр за 8 фракций (α/β=6). Однако в случае внутритканевой HDR брахитерапии желательно применение нестандартных режимов, при этом весьма важно обеспечить сопоставимый терапевтический эффект с таковым при стандартном курсе брахитерапии (СОД 60 Гр по 2 Гр за 30 фракций). Радиобиологическое обоснование и разработка изоэффективных режимов фракционирования осуществлялось на основе линейно-квадратичной модели (LQ-модель) для выживаемости клеток. [2]

Результаты и обсуждения.

Используя данный метод в режиме гипофракционирования было пролечено 60 пациентов, из них 43 (72%) женщины и 17 (28%) мужчин, в возрасте от 50 до 90 лет (средний возраст 76,2 года). У 55 пациентов выявлено по одному опухолевому очагу, у 5 – по две локализации новообразования. При морфологическом исследовании из 65 опухолевых очагов в 53 (81,5%) диагностирована базальноклеточная карцинома, в 12 (18,5%) – плоскоклеточный рак. Клинически 40 опухолевых образований по распространенности соответствовали I стадии (T1N0M0), средний диаметр пораженного участка составил 12 мм (диапазон: 5-20 мм). 25 опухолевых образований – II стадии (T2N0M0) заболевания, средний диаметр пораженного участка составил 28 мм (диапазон: 21-40 мм). 47 (72,3%) опухолевых очагов были расположены на коже лица, 10 (15,4%) поражений на коже волосистой части головы, 5 очагов (7,7%) – кожа шеи, 3 (4,6%) – туловище и конечности. Преобладающее большинство пациентов имели сопутствующие заболевания, преимущественно сердечно-сосудистой и костно-суставной систем. Из 60 пациентов 35 (58%) получали лучевую терапию амбулаторно, 25 (42%) - в стационаре. Из методов брахитерапии у 48 (80%) пациентов применялась внутритканевая гамма-терапия, у 9 (15%) – аппликационная гамма-терапия и у 3 (5%) пациентов использовались оба метода.

Согласно полученным результатам при базальноклеточном раке кожи (α/β=10) изоэффективным является режим облучения с

Репозиторий ГрГМУ

дозой за фракцию 5,2 Гр, СОД – 36,4 Гр за 7 дней, что эквивалентно СОД 60 Гр в режиме стандартного фракционирования дозы, РОД 2 Гр, 30 дней (фракций). Биологически эффективная доза (BED) составляет 55,3 Гр, эквивалентная стандартная доза (EST) – 62,3 Гр. При плоскоклеточном раке кожи (α/β=6) биологический эквивалент дозы СОД 70 Гр по 2 Гр, 35 фракций достигается при РОД 5,2 Гр, СОД 41,6 Гр за 8 фракций, BED составляет 77,2 Гр, EST – 72,1 Гр. Таким образом, значительно сокращается длительность курса лечения.

Лечение хорошо переносилось во всех случаях.

Выводы. Нами разработан и применен метод брахитерапии в режиме гипофракционирования дозы, который является эквивалентным относительно стандартного курса лучевой терапии. Расчетные данные позволяют использовать предложенный нами курс ЛТ для базальноклеточного и плоскоклеточного рака кожи, значительно сокращая длительность курса лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жмакина,Е.Д. Радиобиологическое обоснование применения режима гипофракционирования дозы при брахитерапии рака кожи 1-2 стадии / Е.Д. Жмакина, Н.И. Крутилина, В.А. Амурский и др. - Гродненский государственный медицинский университет. Журнал №3. – Гродно, 2016. – с. 17-18.

2. Климанов,В.А. Радиобиологические основы лучевой терапии. Радиобиологическое и дозиметрическое планирование дистанционной лучевой терапии пучками тормозного и гамма-излучения и электронами : учебное пособие : в 3 ч. / В.А. Климанов. - М.: НИЯУ МИФИ, 2011. – Ч 1 : Радиобиологическое и дозиметрическое планирование лучевой и радионуклидной терапии. - 500 с.

3. Океанов.А.Е. Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь / А.Е. Океанов, П.И. Моисеев, Л.Ф. Левин. - Минск : РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова, 2012. – 333 с.

4. Контактная лучевая терапия базальноклеточного рака кожи головы : материалы II Междисциплинарного конгресса по заболеваниям головы и шеи №2, Москва 2014г. / Моск. Гос. Мед. ун-т; под ред. Т.П. Чуприк-Малиновская [и др.]. – М, 2014. – 55 с.

Репозиторий ГрГМУ

ФАКТОРЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ И ОПТИМИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Заборовская О.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Ускоренное социально-экономическое развитие предъявляет все новые требования к человеческому фактору не только в области производства, но и в сфере образования. Обновление всех сторон жизни общества ставит перед образовательной и профессиональной сферой совершенно новые учебные и воспитательные задачи. Необходимо, чтобы обучение формировало новый тип мышления, новый стиль деятельности, ориентированный на более эффективное решение производственных, социальных, культурных и многих других проблем. Значит, надо искать такие способы обучения, которые позволяли бы за это же время усваивать возрастающий объем знаний. Таким образом, необходим активный поиск интенсивных методов, форм и средств обучения.

Из вышеизложенного следует, что основными направлениями реорганизации обучения являются интенсификация и оптимизация учебного процесса. Под интенсификацией обучения мы понимаем повышение производительности учебного труда преподавателя в каждую единицу времени. Для того чтобы напряженность учебного процесса оставалась на допустимом уровне, не вела к перегрузке, не отражалась отрицательно на здоровье и чтобы в то же время труд был высокоэффективным, необходимо выбирать оптимальные варианты обучения.

Поэтому интенсификация и оптимизация обучения должны осуществляться во взаимосвязи как важнейшие принципы научной организации труда. Внедрение их в учебную практику способствует преодолению формализма в обучении, переходу от догматического к творческому построению учебного процесса.

Обобщение результатов научных исследований и опыта педагогов-новаторов позволяет выделить следующие основные факторы интенсификации обучения: повышение целенаправленности обучения; усиление мотивации учения; повышение информативной емкости содержания образования; применение активных методов и форм обучения; ускорение

Репозиторий ГрГМУ

темпа учебных действий; развитие навыков учебного труда; использование компьютеров и других технических средств.

Педагогический процесс начинается с проектирования его целей. От того, насколько конкретными они будут, зависит интенсивность учебной деятельности. Недостаточная напряженность целей делает обучение рыхлым, разбросанным. Правильно поставленная цель имеет определяющее значение в организации успешной деятельности. Цель как закон определяет способ и характер действий человека. Осознанность цели – необходимое условие ее достижения. Для интенсификации обучения большое значение имеет повышение напряженности целей обучения, что требует активной работы, влияя на развитие мышления, волевой сферы и других способностей и свойств личности. В этом состоит специфика интенсивного подхода к целеполаганию. Общие цели программы преподаватель затем декомпозирует, преломляя в зависимости от конкретных условий с целью устранения недостатков в подготовке обучаемых.

К образовательным задачам обучения относят: формирование знаний и практических умений; к воспитательным – формирование мировоззрения, идейных, нравственных, трудовых, эстетических, физических качеств личности; к задачам развития относят развитие мышления, воли, эмоций, потребностей, способностей личности. Все три группы задач обучения взаимосвязаны. Планируя задачи обучения, необходимо учитывать актуальные цели. В задачах развития личности акцент должен быть сделан на формировании нового типа мышления – диалектического, творческого, новаторского, которое позволяет выбирать из возможных вариантов решений именно оптимальные для соответствующих условий.

Интенсивность учебной деятельности в существенной мере зависит от мотивации. Усиление учебной мотивации надо рассматривать как важный способ повышения эффективности обучения. Психологи установили, что сильный мотив существенно влияет на цель деятельности, при этом происходит явление сдвига мотива на цель. Интерес к учению значительно возрастает, если преподаватель обстоятельно раскрывает практическую значимость темы, связь ее с актуальными проблемами современности. Большие возможности возбуждения интереса заложены в разнообразных педагогических приемах и

Репозиторий ГрГМУ

формах обучения.

Для интенсификации обучения надо не только сделать более напряженными цели и усилить мотивацию учения. Определенные изменения необходимо внести в содержание образования. В психолого-педагогических исследованиях последнего времени придается большое значение новым подходам к отбору и структурированию содержания основ наук, чтобы сделать более продуктивным. В условиях лавинообразного накопления научной информации целесообразной является тенденция подачи материала не мелкими дозами, а крупными блоками, чтобы вначале был усвоен некоторый общий образ, а затем более конкретно рассмотрены его составные части. В обновленных учебных программах приняты определенные меры для повышения информативной емкости учебного содержания. Осуществлен более строгий отбор знаний, умений и навыков по следующим критериям, научная полнота, теоретическая и практическая значимость, соответствие международному опыту, другим условиям. Применение каждого из этих критериев последовательно сжимало учебный материал, делало его более насыщенным.

Среди способов интенсификации обучения особое значение имеет применение методов, форм, средств, приемов, активизирующих учебно-познавательную деятельность. Большую роль тут играют проблемно-поисковые методы, учебные беседы, дискуссии, исследовательские опыты, познавательные игры, самостоятельная работа, алгоритмизация и т.д. Все шире и шире находят применение методы проблемного обучения. Интенсивная организация учебного процесса предполагает оперативную обратную связь, быстрое получение информации от эффективности применяемых мер и столь же оперативное регулирование и коррекцию обучения. Следовательно, необходимо значительно улучшить использование в учебном процессе методов контроля и оценки знаний.

Характерной особенностью совершенствования форм обучения является стремление преподавателей к применению разнообразных видов занятий (практикумы, факультативные занятия, экскурсии, семинары, собеседования, консультации, конференции, лекции, домашние задания) в общей системе изучения определенного раздела или темы. Причем у наиболее

Репозиторий ГрГМУ

опытных преподавателей складывается свой методический почерк, который позволяет им максимально раскрыть сильные стороны своего мастерства и за счет разнообразия форм активизировать познавательную деятельность. В педагогике закономерно установлена возможность решать одну и ту же учебно-воспитательную задачу разными сочетаниями не только методов, но и форм организации учебного процесса. Вместе с тем современная дидактика рекомендует непрерывно обновлять арсенал форм организации обучения, вносить в общую копилку опыта все новые и новые подходы.

Технические средства обучения всегда использовались в основном для усиления наглядности обучения. Внедрение компьютеров открывает принципиально новые возможности для управления учебно-познавательной деятельностью, для ее интенсификации. Компьютеры позволяют значительно увеличить объем усваиваемой информации, благодаря тому, что она подается в более обобщенном, систематизированном виде, причем не в статике, а в динамике. С помощью компьютеров, запрограммированных определенным образом можно ускорить процесс учебного познания, используя алгоритмы решения тех или иных задач. Богатые возможности открывают компьютеры для применения упражнений программированного типа.

С внедрением компьютеров в учебный процесс появляется уникальная возможность для решения задач нового типа, называемых операций позволяет изучать нового типа, называемых оптимизированными. Причем компьютер позволяет графически, а не только математически находить оптимальное решение.

Завершая характеристику основных факторов интенсификации обучения, подчеркнем, что все они должны применяться во взаимосвязи. Нельзя рассчитывать, что только отдельными из них можно решить проблему интенсификации. Недопустимо выводить той или иной фактор в абсолют; надо искать в каждом случае оптимальные сочетания факторов интенсификации для конкретных условий, специфики дисциплины и возможностей преподавателя. Только такой подход может принести действительные успехи в повышении эффективности и качества обучения.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабанский, Ю. К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе / Ю. К. Бабанский. – 2-е изд., испр. Минск: ООО "Новое знание", 2000. – С. 86–88.
2. Бабанский, Ю. К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса / Ю. К. Бабанский . – Мн., 2003. – С.72–78.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Зиматкина Т.И., Малевич Р.О.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Качество среды обитания является ключевым аспектом успешности развития любого современного государства, залогом здоровья его населения и демографической безопасности. Вышесказанное придает проблемам экологии человека особую актуальность и важность. В настоящее время источники ионизирующего излучения (ИИИ) имеют очень широкую распространенность в окружающей человека среде, что отчасти связано с последствиями самой крупной и масштабной в истории гражданской атомной энергетики аварии на Чернобыльской АЭС. По Международной шкале ядерных и радиологических событий она является аварией седьмого, т. е. самого высокого уровня, и характеризуется сильным выбросом радионуклидов и тяжелыми последствиями для окружающей среды и здоровья населения. Ввиду этого радиоэкологическая обстановка в различных регионах Республики Беларусь имеет свои принципиальные особенности и требует рассмотрения и анализа, а также поиска способов обеспечения радиационной безопасности населения и снижения дозовых нагрузок в связи с возможным вредным и опасным воздействием на организм человека.

Цель. Сравнительный анализ современной радиационной обстановки в Гродненской, Минской, Витебской, Могилевской и Гомельской областях, где ряд населенных пунктов относится к зонам радиоактивного загрязнения.

Методы исследования. В работе для анализа официальных статистических данных Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Минского, Гродненского, Витебского, Могилев-

Репозиторий ГрГМУ

ского и Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья [1-5] применен сравнительно-аналитический метод исследования.

Результаты и обсуждение. В 2015 году в Гомельской области, где в зоне радиоактивного загрязнения находится 1 265 населенных пунктов или 54,7% от их общего количества в стране, было выполнено 3787 анализов продукции государственных предприятий. По результатам проведенных исследований нестандартных проб по Cs^{137} и Sr^{90} в основных продуктах питания (мясе, молоке, хлебе, рыбе, муке и крупах), а также питьевой воде не зарегистрировано. Превышение норм радиационной безопасности обнаружено в продуктах питания из личных подсобных хозяйств, которое составило по Cs^{137} 4,1% (316 проб) и 0,3% по Sr^{90}(3 пробы). При этом на дикорастущие грибы пришлось 54,5%; дикорастущие ягоды – 34,3%; молоко – 4,4%; молокопродукты – 2,2%; мясо диких животных – 2,5%; рыбу местного улова – 1,6%; лекарственное сырье – 0,3%.

Следует отметить, что в 2013 году превышение санитарных норм в продуктах питания из личных подсобных хозяйств в Гомельской области было почти в 2 раза выше и составило по Cs^{137} – 7,7%. При этом на дикорастущие грибы пришлось – 66%; дикорастущие ягоды – 17%; мясо диких животных – 14%; молоко – 2%; прочие продукты – 1%. В пробах картофеля превышение норм по заявленным радионуклидам не обнаружено.

В данном регионе ведется контроль доз внутреннего облучения населения. В 2015 году было обследовано 79106 человек. Превышение доз зарегистрировано у 22 человек (0,03%), в 2013 году - у 0,12%. Установлено, что основной причиной превышения доз внутреннего облучения явилось потребление населением дикорастущих грибов и ягод, а также рыбы местного улова. Превышение доз внутреннего облучения имело место в Наровлянском, Ельском, Брагинском, Ветковском, Кормянском и Мозырском районах. При дозиметрическом контроле объектов гражданского, промышленного и жилого назначения превышения нормативов не выявлено.

В 2015 году в Могилевской области, где имеется 741 населенный пункт в зонах радиоактивного загрязнения, среднегодовые эффективные дозы облучения превысили 1 мЗв в 8 населённых пунктах (2009 году – в 44 населённых пунктах). По прогнозу

Репозиторий ГГМУ

в 95 населённых пунктах при отсутствии мер радиационной защиты среднегодовые эффективные дозы облучения могли превысить 1 мЗв. В 2015 году было проведено исследование 1820 проб молока. Превышение гигиенических нормативов было зарегистрировано лишь в 2-х пробах (в 2013 году – также в 2-х пробах). Следует отметить, что с 2001 года количество населённых пунктов с превышением нормативов по Cs^{137} и Sr^{90}в молоке уменьшалось с 50 до 1 населённого пункта. При этом, в абсолютном большинстве проб молока (99%), отобранных в личных подсобных хозяйствах в 2015 и 2013 годах, содержание Cs^{137} находилось ниже 37 Бк/л(при норме в 100 Бк/л). За год было выполнено 3722 анализа проб пищевых продуктов, произведённых в производственном секторе, а также 8045 проб пищевых продуктов из личных подсобных хозяйств. Все пробы из производственного сектора соответствовали гигиеническим нормативам, в то время как 5,6% проб из личных подсобных хозяйств не отвечали требованиям норм по содержанию Cs^{137}: молоко – 0,05% (2013 г. – 0,1%); молочные продукты – 1,4% (2013 г. – 0%); рыба местного улова – 3,4% (0%); дикорастущая лесная ягода – 18,9% (23%); дикорастущие грибы – 23,6% (26%); мясо дичь – 20% (30%); лекарственное сырье – 8,0% (3,5%). В пробах питьевой воды за 2015 и 2013 годы ни разу не обнаружено превышение допустимых уровней содержания радионуклидов.

В Минской и Гродненской областях в 2015 году было исследовано соответственно 13329 (в 2013 году -140576) и 5184 (в 2013 году – 5079) проб пищевых продуктов из производственного сектора и личных подсобных хозяйств, а также 1037 (в 2013 году – 1160) и 1860 (в 2013 году – 363) проб питьевой воды на содержание Cs^{137} и Sr^{90}, суммарную альфа и бета активность. Ни в одной из областей не выявлено проб воды из источников питьевого водоснабжения с превышением норм радиационной безопасности. В обоих регионах не зарегистрировано превышений действующих нормативов по содержанию радионуклидов в производимых в производственном секторе основных пищевых продуктах, а также продукции из личных подсобных хозяйств населения., в том числе проживающего на территории радиоактивного загрязнения..

Превышение норм содержания Cs^{137} в 2015 году выявлено в пробах лесной дикорастущей продукции: в Минской области - в

Репозиторий ГрГМУ

3,5% лесных ягод и 7,7% грибов, 2,2% лекарственного сырья; в Гродненской области – в 7,1% собранных грибов, а также 3,1% собранных лесных дикорастущих ягодах.

В 2015 году в Витебской области было проведено исследование 1494 проб (в 2013 году – 2051 проба) питьевой воды (превышений нормативов не выявлено), 133 пробы (в 2013 году – 193 пробы) объектов внешней среды (превышения нормативов не выявлено), а также 3865 проб (в 2013 году – 5672 пробы) пищевых продуктов. Количество нестандартных проб составило 0,03% (аналогичное количество нестандартных проб было зарегистрировано в 2013 году). В 2015 году пробы с превышением допустимых уровней по Cs^{137} были выявлены лишь среди дикорастущей лесной ягоды (0,9%), тогда как в 2013 году – в 2,6% проб дикорастущих грибов.

Выводы. По результатам проведенного сравнительного анализа содержания радионуклидов в продуктах питания населения в различных регионах нашей страны отмечено их значительное снижение, что свидетельствует о постепенном улучшении радиационно-экологической обстановки в стране и создании условий для сведения к минимуму доз внутреннего облучения населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья [эл. ресурс] Режим доступа: http://gigiena.inbel.biz/ Дата доступа: 31.10.2016.

2. Минский областной центр гигиены и эпидемиологии и общественного здоровья [эл. ресурс] Режим доступа: http://gigiena.minsk-region.by/ Дата доступа: 31.10.2016.

3. Витебский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья [эл. ресурс] Режим доступа: http://www.cgevtb.by/ Дата доступа: 31.10.2016.

4. Могилевский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья [эл. ресурс] Режим доступа: http://www.mcge.by/ Дата доступа: 31.10.2016.

5. Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья [эл. ресурс] Режим доступа: http://www.gmlocge.by/ Дата доступа: 31.10.2016.

Репозиторий ГрГМУ

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАДЫ ПО НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Зинчук В.В., Балбатун О.А., Емельянчик Ю.М., Лепеев В.О.

Гродненский государственный медицинский университет

Среди различных форм обучения студентов особое место занимает проведение олимпиад, которые рассчитаны на элитную группу учащихся, имеющих более высокий уровень знаний по предмету. Состязание мотивирует студентов на познавательной стороне обучения, и является эффективной формой стимулирования их к самостоятельному освоению дисциплины [1]. На кафедре нормальной физиологии ГрГМУ, с целью объективной оценки результатов и привлечения максимального количества участников, был выбран вариант проведения олимпиады, исключающий субъективное отношение к студенту, компьютерный опрос по всем разделам дисциплины.

Коллектив кафедры имеет продолжительный опыт использования компьютерных технологий в учебном процессе. Компьютерные технологии впервые стали использоваться в 1990-м году. В последующие годы происходило совершенствование компьютерного тестирования. На кафедре была создана обучающе-контролирующая программа «Эврика». В настоящее время тестирование, наряду с программой «Эврика», осуществляется через образовательную платформу «MOODLE».

Олимпиада по нормальной физиологии проводится ежегодно, начиная с 2003 года, на базе компьютерного класса кафедры. Был разработан порядок ее проведения, сформулированы цели и задачи исходя из современных методик преподавания дисциплины, определены критерии оценки результатов. Наиболее важные задачи решаемые олимпиадой являются: углубление и обобщение теоретических знаний студентов в области преподаваемой дисциплины, формирование основ клинического мышления (быстрое принятие правильного решения), развитие познавательного интереса, навыков планирования и организации исследовательской работы, самоконтроля, активизация творческого потенциала [1].

Основой для проведения олимпиады стало использование тестирующих контролирующе-обучающих программ. Компьютерные тесты в количестве 150-200 и более сформированы по всем разделам предмета. Общее количество тестирующих вопро-

Репозиторий ГрГМУ

сов более двух тысяч, что исключает вариант слепого заучивания правильных ответов и требует от студентов логического умения объединить ранее полученные знания. Важной особенностью тестового контроля является наличие правильных ответов, что позволяет параллельно с контролем проводить эффективное обучение. Начиная с 2005 года было издано 9 пособий, позволяющих полноценно готовиться к тестовому контролю. В настоящее время студенты используют пособие: Нормальная физиология : подготовка к тестированию / В.В. Зинчук [и др.]; под редакцией В.В. Зинчука. – Минск : Новое знание, 2015. На кафедре постоянно проводится процесс совершенствования сборника тестов.

Тесные творческие связи между нашей кафедрой и аналогичной кафедрой Российского университета Дружбы народов позволили в 2014-2015 учебном году реализовать проект по дистанционному тестированию студентов РУДН на базе компьютерных тестов, разработанных кафедрой нормальной физиологии ГрГМУ и размещенных на образовательной платформе Moodle на WEB-странице нашего университета [2]. Инициирование данного направления принадлежит заведующим кафедр профессору Зинчуку В.В. (ГрГМУ) и профессору Торшину В.И. (РУДН). В его непосредственной реализации принимали участие доцент Свешников Д.С. (РУДН) и доцент Дорохина Л.В. (ГрГМУ). Данное мероприятие позволило осуществить дальнейшее совершенствование компьютерных тестов по предмету. Сотрудниками обеих кафедр подготовлено и издано в Москве учебно-методическое пособие «Сборник тестовых вопросов по физиологии и ряду смежных дисциплин» под общей редакцией В.И. Торшина и В.В. Зинчука (тираж 800 экземпляров) [5].

С 2014г., после внедрения обучающей системы Moodle, в качестве подготовки к олимпиаде студенты имели возможность проходить тестирование в форме дистанционного обучения на сайте университета. Благодаря дистанционному обучению студентам предоставлена возможность многократного тестирования в любое удобное время, динамичное представление визуальной информации, активное взаимодействие студента с обучающей системой, возможность контроля результатов тестирования со стороны преподавателя [3,4].

В настоящее время олимпиада «Компьютерный марафон» проводится в 3 тура. 1 тур включает дистанционное отборочное

Репозиторий ГрГМУ

тестирование через образовательную платформу «MOODLE», размещенную на Web-странице нашего университета (www.edu.grsmu.by). По результатам дистанционного отборочного тура лучшие студенты, набравшие наибольшее количество процентов, допускаются к участию в последующих этапах олимпиады. На 2 туре в компьютерном классе кафедры студентам в течение 5 минут необходимо правильно ответить на максимально возможное количество тестовых вопросов. Тестирование автоматически прекращается после окончания отведённого времени. Результат в баллах определяется как разница количества правильных ответов и количества ошибок (один вопрос соответствует одному баллу). По результатам 2 тура отбираются финалисты олимпиады, набравшие наибольшее количество баллов. На 3 туре олимпиады увеличивается до 10 минут время тестирования. Максимальный результат этого тура, как правило, составляет 140-150 баллов. Объективность результатов олимпиады подтверждает тот факт, что все без исключения победители характеризуются высокой успеваемостью, а студенты с невысокими баллами по предмету отсеиваются уже в процессе первого тура олимпиады. Студенты ежегодно активно участвуют в олимпиадах. Последующая публикация результатов олимпиад в газете «Эскулап», фотографий победителей, в том числе, на WEB-странице университета, мотивируют студентов к расширению своих знаний по физиологии человека.

Наиболее высокий результат у финалистки олимпиады был зарегистрирован в 2013 году: 198 баллов (студент лечебного факультета Колоцей Людмила). Следует отметить, что это самый высокий результат за 13 летний опыт проведения олимпиады на кафедре. Как прокомментировала тогда свое выступление призер олимпиады: «Я просто не смогла остановиться!».

Среднее количество участников отборочного тура олимпиады составляет 150-200 человек. После внедрения предварительного Интернет-тестирования результаты олимпиады возросли, что подтвердило эффективность применения дистанционного тестирования и Интернет-ресурсов по нормальной физиологии. Призеры олимпиады поощряются грамотами, учебной и научной литературой.

Таким образом, применение новых технологий позволяет

Репозиторий ГрГМУ

увеличить охват студентов, повышает доступность, эффективность олимпиады и уровень мотивации к обучению. Результаты анонимного анкетирования студентов также подтверждают популярность олимпиады и целесообразность ее проведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глуткин, С.В. Опыт проведения олимпиады по нормальной физиологии / С.В. Глуткин, В.О. Лепеев, В.В. Зинчук, О.А. Балбатун, Л.В. Дорохина, С.Д. Орехов // Использование информационных образовательных технологий и электронных средств обучения в вузе: материалы науч.-метод. конф.- Гродно: ГрГМУ, 2011.- С.33-35.
2. Зинчук, В. В. Опыт международного сотрудничества в преподавании физиологии / Зинчук, В. В.; Дорохина, Л. В.; Балбатун, О. А.; Емельянчик, Ю. М. // Актуальные проблемы медицины : материалы ежегодной науч.-практ. конф., 28-29 янв. 2016 г. [г. Гродно] . – Гродно : ГрГМУ, 2016. – С. 220-223.
3. Зинчук В.В., Емельянчик Ю.М., Балбатун О.А., Глуткин С.В., Лепеев В.О. Иновационные методы обучения в системе преподавания классических дисциплин // «Современные образовательные технологии и методическое обеспечение в высшей медицинской школе»: материалы республиканской конференции с международным участием / отв. ред. В.А. Снежицкий – Гродно: УО «ГрГМУ», 2010. – С. 104-107.
4. Зинчук В.В., Балбатун О.А., Емельянчик Ю.М., Дорохина Л.В., Орехов С.Д. Место физиологической дисциплины в системе высшего образования (на примере Гродненского государственного медицинского университета) // Журнал ГрГМУ. – 2009. - № 2. – С. 5-8.
5. Сборник тестовых вопросов по физиологии и ряду смежных дисциплин: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов / под общ. ред. проф. В.И. Торшина и проф. В.В. Зинчука. – Москва: РУДН, 2015. – 233 с.

КЛЕЩИ КАК ИСТОЧНИК ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЛИДСКОГО РАЙОНА

Зубок Н.М., Букляревич В.И.

Гродненский государственный университет имения Я.Купалы

Клещи – одна из самых разнообразных и древних групп членистоногих на Земле. Среди паразитов наиболее известны иксодовые клещи *(Ixodoidea*). Эта группа насчитывает всего 680 видов, обитающих на всех континентах, включая Антарктиду. Иксодовые клещи переносят возбудителей болезней человека с природной очаговостью: клещевого энцефалита, боррелиоза (болезни

Репозиторий ГрГМУ

Лайма), сыпного клещевого тифа, возвратного клещевого тифа, геморрагической лихорадки, туляремии, эрлихиоза и многих др.

Иксодовые клещи являются переносчиками возбудителей инфекционных заболеваний. На территории Беларуси, ежегодно регистрируются только две инфекции - клещевой энцефалит и Лайм-боррелиоз. Человек заражается данными инфекциями трансмиссивным путем. Возбудитель инокулируется при укусе клеща с его слюной [2].

Целью данной работы явилась изучение иксодовых клещей как источников передачи трансмиссивных заболеваний на территории Лидского района за последние 4 года с 2012-2015 годы.

Клещевой энцефалит приводит к поражению центральной нервной системы, появляются нарушения чувствительности, координации движений. Форма течения болезни может быть различной - от бессимптомной и стертой до очень тяжелой, осложненной стойкими параличами, иногда приводящими к смерти. Восприимчивость людей к клещевым инфекциям всеобщая.[2].

Болезнь Лайма характеризуется поражением кожи, нервной системы, сердца. Боррелии способны длительно, до нескольких лет, персистировать в тканях, особенно при отсутствии лечения. В связи с этим может развиться хроническое рецидивирующее течение болезни с поражением суставов.[2].

У подавляющего большинства инфицированных клещей возбудитель содержится в кишечнике. Лишь у нескольких процентов особей он проникает в полость тела, слюнные железы и гонады. Очевидно, только такие членистоногие способны приннмать дальнейшее участие в поддержании эпизоотического и эпидемческого процессов [2].

В г.Лида и Лидском районе в период с 2012-2015 годы эпидемиологическая ситуация по клещевому энцефалиту и Лайм – боррелиозу остается стабильной (таблица №1.)

Таблица №1. Заболеваемость клещевыми инфекциями жителей города Лиды и Лидского района.

годы / инфекции	2012	2013	2014	2015
Клещевой энцефалит	20	-	-	-
Лайм–боррелиоз	15	5	6	12

Репозиторий ГрГМУ

В 2012 году в период с июля по август зарегистрировано 2 семейно-групповых случая заболеваний клещевым энцефалитом с алиментарным путем передачи. Источником инфекции явилось козье молоко. Основными переносчиками и долговременными хранителями вируса являются два вида иксодовых клещей: таежный клещ *(Ixodes persulcatus*) и лесной клещ *(Ixodes ricinus).* Восприимчивы к вирусу клещевого энцефалита сельскохозяйственные животные, среди которых наиболее чувствительны козы. [2].

Заболеваемость клещевым боррелиозом в 2015 году (12 случаев) увеличилась в 2 раза по сравнению с 2014 годом. (6 случаев). Это связано с тем, что пострадавшие удаляли клеща самостоятельно и за медицинской помощью не обращались.

Для клещевого энцефалита характерна строгая сезонность, обусловленная периодом активности клещей. В очагах с основным переносчиком *I. persulcatus* наибольшая сезонная численность взрослых клещей и их активность приходится на весну и первую половину лета. Клещ, *I. ricinus* имеет обычно два сезонных пика активности имаго: весной и в конце лета - начале осени. Соответственно в районах его распространения эти периоды наиболее опасны [2].

Первые активные взрослые клещи появляются с проталинами на хорошо прогреваемых участках местообитаний при среднесуточных температурах 3°С-6°С градусов или даже при 0°С [1]. На территории Лидского района за последние 4 года начала массовой активности клещей остается стабильной и припадает на вторую половину апреля (таблица №2).

Таблица № 2. Дата начала и окончания массовой активности клеща

Годы	Дата начала массовой активности клеща	Дата окончания массовой активности клеща
2012	23 апреля	26 сентября
2013	05 мая	7 октября
2014	26 апреля	10 октября
2015	22 апреля	5 октября

Затем численность клещей быстро увеличивается, достигая максимума к началу второй декады мая и остается высокой до середины или конца июня. Затем она резко снижается. Конец

Репозиторий ГрГМУ

массовой активности тесно связан с среднесуточной температурой атмосферного воздуха. На территории Лиды он припадает на конец сентября первую половину октября (таблица №2).

В течение 4-х последних лет за медицинской помощью в учреждения здравоохранения от нападения клещей обратилось 2264 человека, из них детей - 733, что составило 32,37%. Наибольшее количество пострадавших от нападения клещей отмечалось в 2014 году и составило 724 человека. Это связано с наступлением ранней весны. В марте среднесуточная температура воздуха составила +5,1°С, что свидетельствует о раннем появлении клещей. Из 724 человек обратившихся за медицинской помощью был исследован 401клещ. Вид бактерий рода *Borrelia* была обнаружена в 51 экземпляре. Бактериофорность составила 7,8 %. В 2015 году наблюдается уменьшение случаев обращаемости по поводу нападения клещей - 445 человек, что ниже обращаемости в 2014 году на 61,4 %. От пострадавших на исследование доставлено 205 клещей. Бактерия рода *Borrelia* была обнаружена в 32 экземпляре, бактериофорность составила 6,4%.

За 4 года средний процент обращаемости за медицинской помощью по поводу укусов клещей составляют лица пенсионного возраста - 31,3% , дети- 32,4% , лица занятые различной сферой деятельности -36,3%.

Недостаточная осведомленность населения о клещах как источников передачи трансмиссивных заболеваний, о мерах по предупреждению клещевых инфекций приводит к увеличению обращаемости населения по поводу нападения клещей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Таежный клещ Ixodes persulcatus Schulze (Acarina, Ixodidae): Морфология, систематика, экология, медицинское значение. - Л.: Наука, 1985. - 416 с.

2. Беляков В.Д. Эпидемиология: Учебник / В.Д. Беляков, Р.Х. Яфаев. - М.: Медицина, 1989. - 416 с.: ил.

Репозиторий ГрГМУ

ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ЛИДЫ И ЛИДСКОГО РАЙОНА

Зубок Н.М., Головач И.И.

Гродненский государственный университет имени Я. Купалы

Сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место среди самых распространенных и опасных болезней нашего времени. Причин этому много, но основными считаются генетическая предрасположенность и неправильный образ жизни.

Сердечно-сосудистые заболевания многочисленны, протекают по-разному и происхождение их различно. Они могут возникать в результате воспалительных процессов, врожденных дефектов развития, полученных травм, интоксикации, патологических изменений обменных процессов, а также в результате причин, являющихся мало изученными в настоящее время.

Сердечно-сосудистые заболевания - это группа заболеваний, как сердца, так и сосудов (артерий и вен), обусловленных нарушением их нормального функционирования [1].

Самыми распространенными сердечно-сосудистыми заболеваниями являются: ишемическая болезнь сердца, стенокардия, артериальная гипертензия, инфаркт миокарда, мерцательная аритмия.

Целью настоящей работы явился анализ заболеваний сердечно-сосудистой системы населения за последние 5 лет, на примере вызовов станции скорой медицинской помощи города Лиды и Лидского района.

В г. Лида и Лидском районе в период с 2011-2015 годы заболеваемость сердечно-сосудистой системы остается стабильно высокой (таблице №1.)

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 1.Статистические данные по сердечно-сосудистым заболеваниям населения города Лиды и Лидского района за 2011-2015 годы.

года исследования / Виды ССЗ	2011	2012	2013	2014	2015
Ишемическая болезнь сердца	1436	1864	1798	1946	2201
Стенокардия	928	934	826	935	964
Артериальная гипертензия	7997	8764	8815	8950	8793
Инфаркт миокарда	158	140	133	223	178
Мерцательная аритмия	656	575	865	1010	1151
Общее количество человек с заболеваниями сердца	11175	12277	12437	13205	13146
Общее количество вызовов	50967	49759	49222	47248	44525

Анализ таблицы №1 показал, что в течение 5-ти последних лет, общее количество вызовов поступивших на станцию скорой медицинской помощи города Лиды составил в среднем 48344 человека в год. К ним относились работники разных профессий, разных возрастных групп, пенсионеры.

За 5 лет средний процент заболеваний сердца составил 25,7. Пик заболеваемости пришелся на 2014 год. Из 47348 вызовов поступивших на станцию скорой медицинской помощи было выявлено 13205 человек, а именно с ишемической болезнью сердца 1946 человек, с стенокардией 935 человек, с артериальной гипертензией 8950 человек, с инфарктом миокарда 223человек, с мерцательной аритмией 1010. В 2011 году наметилась тенденция к уменьшению случаев с заболеваниями сердца. Из 50967 вызовов заболевания сердца были обнаружены у 11175 человек. В данном случае это были заболевания: ишемическая болезнь сердца - 1436 человек, стенокардия - 928, артериальная гипертензия - 7997, инфаркт миокарда - 158, мерцательная аритмия - 656. В 2012 и 2013

Репозиторий ГрГМУ

году отмечается рост заболеваемости сердечно-сосудистой системы по сравнению с 2011 годом. Рост заболеваемости связан с отрицательным действием вредных привычек, воздействием вредных производственных факторов, равнодушному отношению к своему здоровью, неосведомленностью людей о симптомах сердечно-сосудистых заболеваний. В 2015 году идет тенденция к снижению заболеваемости сердечно-сосудистой системы по сравнению с 2014 годом. Снижение заболеваемости связано с правильным подбором и приемом лекарственных средств, регулярным посещением терапевта и соблюдение всех рекомендаций врача.

Сердечно-сосудистые заболевания являются одной из частых причин смертности населения.

Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в Лидском районе составила: 2011г. - 52,6% от общего числа летальных случаев, 2012 г. - 54,2%, 2013 г. – 53,7%, 2014 г. – 58,3%, 2015 г – 62,6%

Показатель смертности в Лидском районе остается стабильно высокий.

Недостаточная осведомленность населения о сердечно-сосудистых заболеваниях приводит к их росту. Важно проводить раз в год плановое обследование состояния сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, МРТ). В случае обнаружения проблем с сердцем необходимо приступать к срочному лечению. Чем раньше начать лечить - тем больше шансов ускорить выздоровление [2].

Людям, страдающим от заболеваний сердца рекомендуется контролировать артериальное давление, уровень сахара в крови и периодически посещать врача. Отказаться от вредных привычек, вести здоровый образ жизни, минимум стрессов, максимум позитива - это залог крепкого сердца на долгие годы. Необходимо заниматься физкультурой, полезно ходить на свежем воздухе. Главное правило - занятие спортом должно быть щадящим, не приносить сильного дискомфорта. Важно соблюдать правильное питание, отказаться от синтетической пищи (пищи которая богата Е добавками, консервантами, и т.д.) [2].

На основании анализа статистических данных были сделаны следующие выводы:

1. Сердечно-сосудистые заболевания являются одной из частых причин смертности населения.

Репозиторий ГрГМУ

2. Своевременное и качественное оказания первой медицинской помощи снижает риск развития смертности от сердечно-сосудистой патологии.

3.Соблюдение ЗОЖ снижает риск заболеваемости сердечно-сосудистой системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мрочек А.Г. Сердечно - сосудистые заболевания в РБ: анализ ситуации и стратегии контроля / А.Г. Мрочек, А.А. Гракович, И.Д. Козлов [и др.]. – Минск: Беларус. навука, 2011. - 341 с.

2. Оганов Р.Г. Чтобы защитить сердце / Р.Г Оганов - 2-е изд., – Москва Медицина 1986. – 50 с.

ДИСБАЛАНС ПРО-/АНТИОКСИДАНТОВ ПРИ ИШЕМИЧЕСКИ-РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТРАВМЕ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Зыблев С.Л.[1], Петренко Т.С.[1], Зыблева С.В.[2], Дундаров З.А.[1], Величко А.В.[2]

[1]Гомельский государственный медицинский университет,
[2]Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, г. Гомель

Актуальность. Республика Беларусь занимает первое место в СНГ по количеству трансплантаций на 1 млн населения, которое составила 43,6 операции в 2014 году. Для сравнения в Польше этот показатель был равен 42,1, в России – 9,8, в Украине – 3,4. В 2015 году в Республике Беларусь этот показатель вырос до 47,0 операций на 1 млн населения [1]. Пересадка почки сопровождается временным прекращением кровотока в донорском органе, что неизбежно приводит к ишемии органа с последующей реперфузией. Таким образом, первичным при трансплантации является ишемическое и реперфузионное повреждение (ИРП) донорского органа различной степени тяжести. Ишемические и реперфузионные повреждения являются многофакторной патологией, влияющие на раннюю и отдаленную функцию аллотрансплантата. По литературным данным тяжелые ИРП встречаются до 30% случаев, что обуславливает развитие замедленной функции трансплантата [2]. Большинство определяемых клинических, инструментальных и лабораторных признаков не являются строго

Репозиторий ГомГМУ

специфичными для верификации причин почечной дисфункции. Своевременная диагностика и адекватная коррекция нарушений гомеостаза во время трансплантации почки во многом обусловливают конечный успех хирургического вмешательства. Патогенез органных нарушений, возникающих и развивающихся во время ишемии и реперфузии, включает дефицит кислорода, активацию свободнорадикальных процессов – стимуляцию перекисного окисления липидов (ПОЛ), приводящего к изменению структуры и функции клеточных мембран, а также изменение антиоксидантных свойств [3, 4]. В связи с многокомпонентностью про-/ антиоксидантной системы, определение отдельных ее показателей не дает представление о том, носят ли выявляемые сдвиги компенсаторный характер или являются отражением оксидативного стресса, то есть оценить идет ли речь о балансе или о дисбалансе [5, 6]. Таким образом, несмотря на актуальность проблемы, до настоящего времени нет единого подхода в диагностике нарушений баланса про-/антиоксидантного состояния организма при ишемически-реперфузионном повреждении в посттрансплантационном периоде.

Цель. Изучить степень нарушения баланса про-/антиоксидантной системы организма при ишемически-реперфузионной травме почечного трансплантата.

Методы исследования. Проанализированы результаты обследования 55 пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) 5 стадии (группа «Т»), находившихся на лечении в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека». Всем пациентам была проведена трансплантация почки. Возраст пациентов составлял от 21 до 65 лет, мужчин было – 30 (55%), женщин – 25 (45%). Для определения влияния анестезиологического пособия и оперативного вмешательства на состояние про-/антиоксидантного баланса организма исследовали группу пациентов, которым выполнялось плановое оперативное лечение под наркозом (группа «Д»). Эту группу составило 20 пациентов, оперированных по поводу послеоперационной вентральной грыжи (14 человек), а также пациенты с ожирением которым выполняли абдоминопластику (6 человек).

Лабораторные исследования выполняли на базе лаборатории

Репозиторий ГрГМУ

клеточных технологий ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ». Состояние про-/антиоксидантного баланса оценивали методом люминолзависимой хемилюминесценции – ЛЗХЛ плазмы крови до операции и через 24 часа после операции. Регистрацию результатов ЛЗХЛ осуществляли на флюориометре/спектрофотометре Cary Eclipse FL1002M003 (Variant, USA) с автоматическим определением максимальной интенсивности свечения (Imax), светосуммы хемилюминесценции (S), времени достижения пика ЛЗХЛ (t).

Полученные данные обработаны с помощью программы «Statistica 6,1» (StatSoft, GS-35F-5899H).

Результаты и обсуждение. В результате исследования выявлено, что устойчивость баланса про-/антиоксидантов в плазме крови у пациентов группы «Т» до операции равнялась 41,9 [28,3; 54,2]%, мощность антиоксидантной системы составляла 32,6 [21,1; 54,6]%, а исходная антирадикальная активность равнялась 0,45 [0,38; 1,145] минут. Через 24 часа после операции выявлено значимое смещение баланса про-/антиоксидантов до 15,4 [8,6; 36,8]% (Wilcoxon test, p=0,000983, z=3,295), значимое снижение мощности антирадикальной системы до 25,4 [9,2; 39,4]% (Wilcoxon test, p=0,008905, z=2,616), а так же наблюдалась тенденция в снижении антирадикальной активности до 0,43 [0,38; 1,143] минут (Wilcoxon test, p=0,236, z=1,185).

При изучении влияния оперативной травмы и анестезиологического пособия у пациентов в группе «Д» выявлено, что значимого изменения со стороны показателей про-/антиоксидантного баланса организма не выявлено. Так до операции баланс про-/антиоксидантов в этой группе был на уровне 57,9 [39,4; 67,6]%, мощность антиоксидантной системы составляла 58,1 [51,5; 77,7]%, а исходная антирадикальная активность равнялась 1,31 [0,44; 2,71] минут. Через 24 часа после операции уровень баланса про-/антиоксидантов равнялся 44,3 [43,8; 54,6]% (Wilcoxon test, p=0,63, z=1,86), мощность антирадикальной системы оставался на уровне 57,6 [52,4; 64,1]% (Wilcoxon test, p=0,94, z=0,078). Уровень антирадикальной активности так же значимо не изменился и составлял 1,09 [0,56; 1,53] минут (Wilcoxon test, p=0,68, z=0,49).

Восстановление кровотока в донорской почки активирует каскад свободнорадикальных процессов в связи с увеличением в крови недоокисленных продуктов метаболизма, которые накопи-

Репозиторий ГрГМУ

лись в ишемизированном аллотрансплантате. Это вызывает снижение показателей *Imax* и *S* в раннем посттрансплантационном периоде, что указывает на превалирование прооксидантов и истощение антиоксидантного потенциала организма с развитием окислительного стресса. В первые сутки после операции на фоне роста уровня первичных радикалов отмечается истощение антирадикалов, блокирующих их. На что указывает снижение *t* у пациентов в ранний посттрансплантационный период.

Отсутствие в послеоперационном периоде значимого изменения в показателях про-/антиоксидантного баланса плазмы крови пациентов группы «Д» указывает на минимальное воздействие анестезиологического пособия и операционной травмы на устойчивость баланса.

Выводы. Трансплантация почки сопровождается ишемически-реперфузионным повреждением, которое уже в течение первых суток вызывает истощение компонентов антиоксидантной защиты организма с развитием окислительного стресса. Определение степени нарушения про-/ антиоксидантного баланса у реципиентов почечного трансплантата может быть использовано для диагностики тяжести ишемически-реперфузионной травмы, что требует проведения дальнейших исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Становление и развитие трансплантации органов в Республике Беларусь / И. И. Пикиреня [и др.] // Хирургия. Восточная Европа. – 2016. – Т. 18, № 2. – С. 258–266.

2. Зулькарнаев, А. Б. Патогенетическое обоснование эффективности экстракорпоральной терапии при лечении реперфузионной травмы почечного трансплантата / А. Б. Зулькарнаев // Вестник новых медицинских технологий. – 2013 – Т. XX, № 1. – С. 50–53.

3. Никольская, В. А. Изменение процессов окислительной модификации белков и уровня молекул средней массы у больных с надпочечниковой недостаточностью, сопровождающейся гиперинсулинемией / В.А. Никольская // Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского Серия «Биология, химия». – 2010. – Т. 23 (62), № 1. – С. 84–90.

4. Патогенетические механизмы развития ишемического и реперфузионного повреждения почки как перспективные мишени специфической терапии / А. В. Ватазин [и др.] // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2015. – Т. 27, № 1. – С. 147–155.

5. Измайлов, Д. Ю. Определение активности антиоксидантов методом измерения кинетики хемилюминесценции/ Д. Ю. Измайлов, Е. М. Де-

Репозиторий ГрГМУ

мин, Ю. А. Владимиров //Фотобиология и экспериментальная фотомедицина. – 2011. – № 2. – С.70–76.

6. Гольдин, М. М. Разработка и оценка эффективности использования электрохимического прогностического критерия развития осложнений у пациентов после трансплантации почки / М. М. Гольдин [и др.] // Трансплантология. – 2015. – № 3. – С. 6–10.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Зыблев С.Л.[1], Петренко Т.С.[1], Новикова И.А.[1], Зыблева С.В.[2], Дундаров З.А.[1], Величко А.В.[2]

[1]Гомельский государственный медицинский университет,
[2] Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, г. Гомель

Актуальность. Трансплантация почки – оптимальный способ лечения терминальной стадии хронической болезни почек (ХБП). Однако при этом донорский орган неизбежно подвергается как неиммунологическим, так и иммунологическим повреждающим факторам. Трансплантация почки сопровождается временным прекращением кровотока в донорском органе, что неизбежно приводит к ишемии органа с последующей реперфузией. Таким образом, первичным при трансплантации является ишемическое и реперфузионное повреждение (ИРП) донорского органа различной степени тяжести. Ишемические и реперфузионные повреждения являются многофакторной патологией, влияющие на раннюю и отдаленную функцию аллотрансплантата [1, 2]. Своевременная диагностика и адекватная коррекция нарушений гомеостаза во время трансплантации почки во многом обусловливают конечный успех хирургического вмешательства.

Современные методы диагностики дисфункции аллотрансплантата почки основывается на определение в крови некоторых химических маркеров, таких как уровень креатинина или азота мочевины. Однако эти маркеры – не могут рассматриваться как предикторы повреждения структуры почки а являются следствием уже возникшего некроза канальцев. В этой связи особое значение принадлежит совершенствованию методов ранней диагностики развивающегося повреждения трансплантата. Как известно в послеоперационном периоде может наблюдаться два вида

Репозиторий ГГМУ

функционирования трансплантата – замедленная (ЗФТ) и немедленная функция (НФТ). На сегодняшний день ЗФТ диагностируется при наличии концентрации креатинина крови более 300 мкмоль/л на 7-й день после операции и/или при потребности в одном и более сеансах диализа в послеоперационном периоде. Немедленная функция трансплантата (НФТ) почки характеризуется выделением мочи с первого дня после операции, со снижением уровня креатинина крови [3]. Замедленная функция трансплантата (дисфункция трансплантата) – важный фактор, определяющий краткосрочную и долгосрочную выживаемость трансплантата, следовательно, разработка методик наиболее ранней диагностики данного состояния с целью своевременного купирования развивающихся патологических процессов имеет высокую научно-практическую значимость [4].

Мы ранее сообщали о применении метода люминолзависимой хемилюминесценции (ЛЗХЛ) с целью выявления наличия ишемически-реперфузионной травмы при пересадки почки [5]. В данной публикации рассмотрим использование данной методики для ранней диагностики функции почечного трансплантата.

Цель. Выявить ранние предикторы дисфункции почечного трансплантата в послеоперационном периоде.

Методы исследования. В исследовании участвовало 42 пациентов с ХБП 5 стадии, которым выполнили трансплантацию почки в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦРМиЭЧ», г.Гомель). Возраст пациентов составлял от 21 до 65 лет, мужчин было – 21 (50%), женщин – 21 (50%).

Лабораторные исследования выполняли на базе лаборатории клеточных технологий ГУ «РНПЦРМиЭЧ». Состояние про-/антиоксидантного баланса оценивали методом люминолзависимой хемилюминесценции – ЛЗХЛ плазмы крови до трансплантации почки и через 24 часа после операции [4, 5]. Уровень креатинина изучали на 1-е и 7-е сутки после операции. Регистрацию результатов ЛЗХЛ осуществляли на флюориометре/спектрофотометре Cary Eclipse FL1002M003 (Variant, USA) с автоматическим определением максимальной интенсивности свечения (Imax). Степень подавления интенсивности свечения (Imax) радикалобразующей смеси в присутствии биологического

Репозиторий ГрГМУ

материала, выраженная в процентах, отражает баланс про-/ антиоксидантов орагнизма. Так снижение данного показателя обусловлено сдвигом баланса в прооксидантную сторону, а повышение означает превалирование в системе антиоксидантов.

Полученные данные обработаны с помощью программы «Statistica 6,1» (StatSoft, GS-35F-5899H).

Результаты и обсуждение. По результатам исследования выявлено, что устойчивость баланса про-/антиоксидантов в плазме крови у реципиентов почечного трансплантата до операции равнялась 49,3 [30,1; 54,5]%. Уже через 24 часа после пересадки почки произошло значимое смещение баланса про-/ антиоксидантов до 10,3 [6,4; 33,8]% (Wilcoxon test, p=0,021944, z=2,2913). На седьмые сутки выявлено, что 13 пациентов имели замедленную функцию трансплантата, а 29 – немедленную функцию трансплантата. В группе пациентов с ЗФТ уровень баланса про-/антиоксидантов в плазме крови в первые сутки после трансплантации составлял 7,9 [4,7; 15,4]%, а в группе с НФТ – 14,8 [11,5; 43,1]% (U критерий Манн-Уитни, p=0,003699, z=2,9028).

Снижение интенсивности ЛЗХЛ (Imax) обусловлено активацией процессов свободнорадикального окисления и развитием недостаточности компонентов антиоксидантной защиты организма, что характеризует развитие окислительного стресса, в связи с увеличением в крови недоокисленных продуктов метаболизма, накопившихся в ишемизированном донорском органе. Реперфузия которого активирует каскад свободнорадикальных процессов, требующих от организма реципиента определенного уровня и активности системы антиоксидантной защиты.

Выводы. Таким образом, выявленные изменения в про-/антиоксидантном балансе плазмы крови позволяют оценить состояние почечного трансплантата уже в первые сутки. Показатели про-/антиоксидантного баланса отражают тяжесть ишемически-реперфузионной травмы почечного трансплантата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ischemia-reperfusion injury kidney transplantation from non-heart-beating donor – do antioxidant or anti-inflammatory drugs play any role? / V. Treska [et all] // Bratisl Lek Listy. – 2009. – Vol. 110, № 3. – P. 133–136.

2. Oxidative stress in patients after kidney transplantation. / J. Vostalova [et all] // Vnitr Lek. – 2013. – Vol. 59, № 4. – P. 296–300.

3. Влияние оптимизации температурного фактора на начальную

Репозиторий ГрГМУ

функцию трансплантата почки / Д. Н. Садовский [и др.] // Медицинский журнал. – 2015. – № 3. – С. 101–104.

4. Никоненко, А. С. Современные методы диагностики, прогнозирования и профилактики дисфункции почечного аллотрансплантата / А. С. Никоненко, А. В. Траилин, Т. Н. Никоненко // Вестник хирургии. – 2011. – Том. 170, № 6. – С. 37–42.

5. Зыблев, С. Л. Показатели баланса про-антиоксидантной системы организма при ишемически-реперфузионной травме / С. Л. Зыблев, Т. С. Петренко, И. А. Новикова, А. В. Величко, З. А. Дундаров, С. В. Зыблева // Кислород и свободные радикалы : сборник материалов Международной научно-практической конференции (Гродно, 19-20 мая 2016 г.) [Электронный ресурс] / отв. ред. В. В. Зинчук. – Электрон. текст. дан. и прогр. (объем 3 Mb). – Гродно : ГрГМУ, 2016. – С. 66–67.

КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ДИАНОСТИКУМА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Зыблева С.В.[1], Зыблев С.Л.[2], Логинова О.П.[1]

[1]Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека,

[2]Гомельский государственный медицинский университет

Актуальность. В трансплантологии определение донор-специфических антител (ДСА) в посттрансплантационном периоде является важным диагностическим критерием реакции отторжения пересаженного органа. Существуют несколько методов определения ДСА в сыворотке реципиента. Так используют лимфоциты периферической крови, реже селезенки или лимфоузла. Применение цитометрического метода позволяет выявить очень низкие концентрации антител к антигенам HLA в сыворотке реципиента, а антигеном для определения ДСА служат лимфоциты периферической крови. [1]. В некоторых ситуациях для проведения определения ДСА требуется большое количество антигенного материала донора. Для этого используют два вида клеток: лимфоциты периферической крови и лимфоциты селезенки донора [2]. Недостатками используемых методик являются: низкое содержание Т-лимфоцитов (CD3 + клетки), несущих HLA I класса (от 27,2% до 33,5%); экспрессия HLA-антигенов II класса подтверждается лишь общим количеством В-клеток (от 41,7% до 52,8%) без лабораторного подтверждения количества $CD19^{+}$HLA-

Репозиторий ГрГМУ

DR^+. При отсутствии у донора селезенки приготовить диагностикум не представляется возможным.

Цель. Оценить качественный состав нового диагностикума для оценки иммунологической реактивности лимфоцитов реципиента в отношении HLA-антигенов донора.

Методы исследования. Исследование проведено в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) и лаборатории клеточных технологий ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» г.Гомель. Во время операции по пересадке почки на этапе «Back table» выделяли из донорского материала парааортальные лимфатические узлы и помещали их в стерильную пробирку. В стерильных условиях лимфатические узлы фрагментировали с последующей гомогенезацией в физиологическом растворе. Центрифугированием из полученных взвесей клеток на градиенте плотности выделяли лимфоциты и с помощью проточной цитометрии оценивали качество полученных клеток (приоритетная справка № a20160046 от 01.04.2016) [3].

Полученные данные обработаны с помощью программы «Statistica 6,1» (StatSoft, GS-35F-5899H). Нормальность полученных данных определяли, используя тест Shapiro-Wilk's. Количественные параметры представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-й (LQ) – нижний квартиль и 75-й (UQ) – верхний квартиль).

Результаты и обсуждение. При анализе клеточного состава полученного материала получены следующие показатели, представлены в таблице.

Таблица. Оценка качества полученной лимфоцитарной массы (Me [Q_{25}; Q_{75}])

Клетки	CD3+, %	CD3+HLA-DR+, %	CD19+, %
Me [Q_{25}; Q_{75}]	72,25 [67,9; 82,2]	46,6 [44,3; 57,3]	6,1 [13,0; 27,6]

Полученные данные о качественном составе диагностикума указывают на высокое содержание необходимых клеточных элементов. Представленные образцы содержат до 97,2% Т-лимфоцитов ($CD3^+$ клеток) Me=72,25 [67,9; 82,2]%, экспрессирующих молекулы HLA I класса, и до 93,9% Т-лимфоцитов ($CD3^+$ HLA-DR), экспрессирующих молекулы II класса Me=46,6 [44,3;

Репозиторий ГомГМУ

57,3]% и до 52,4% В-лимфоцитов ($CD19^+$) Me=16,1 [13,0; 27,6]%.

Выводы. Качественный состав предложенного диагностикума позволяет использовать его для полноценной оценки как клеточной, так и гуморальной реактивности лимфоцитов реципиента к антигенам донора. Это позволит прогнозированию возможности развития острого отторжения трансплантата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов, В. Ю. Оценка биологической совместимости донора и реципиента при трансплантации почки : пособие для врачей / В. Ю. Абрамов. – Москва, 2006. – 42 с.
2. Диагностикум для определения донор-специфических антител к главному комплексу гистосовместимости и способ его получения : пат. RU 2491552 / М. Ш. Хубутия, Н. В. Боровкова, Н. В. Доронина, В. А. Гуляев, М. Г. Минина, С. В. Жерздев, И. Н. Пономарев, В. Б. Хватов. – Опубл. 27.08.2013.
3. Приоритетная справка, № a 20160046 от 01.04.2016 г. на выдачу патента на изобретение «Способ получения диагностикума для оценки иммунологической сенсибилизации»: / С. В. Зыблева, Н. И. Шевченко, А. В. Величко, Ю. И. Ярец, С. Л. Зыблев; заявитель ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека».

ОШИБКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИНЗ

Ильина С.Н.[1], Кринец Ж.М.[1], Солодовникова Н.Г.[1], Логош С.М.[2], Карпович Н.В.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная клиническая больница

Актуальность темы. Точность расчета силы имплантируемой интраокулярной линзы (ИОЛ) становится одной из актуальных проблем катарактальной хирургии. Современные технологии хирургии катаракты и дизайн современных интраокулярных линз (ИОЛ) обеспечивают высокий уровень функциональных результатов. Достижение рефракции цели является одним из основных критериев зрительной реабилитации пациентов после хирургии катаракты [1]. По стандартам Британской национальной службы здравоохранения (British National Health Service — NHS) от 2009 г. отклонение от рефракции цели после факоэмульсификации (ФЭ) на глазах с интактной роговицей должно быть ±0,5 дптр в

Репозиторий ГрГМУ

55% и ±1,0 дптр в 85% случаев. Появление мультифокальных и аккомодирующих ИОЛ существенно повысило требования к точности расчета их оптической силы. Очень часто погрешности расчета оптической силы ИОЛ связаны с определением основных параметров глаза — длины глаза и кератометрии.

Кроме того, на точность расчета влияют и другие дооперационные биометрические параметры глазного яблока: глубина факичной передней камеры, толщина хрусталика, горизонтальный диаметр роговицы, а также расположение ИОЛ в капсульном мешке, размер и форма капсулорексиса и индивидуальные особенности хирургической техники каждого хирурга. Наиболее важный момент, направленный на получение точных рефракционных результатов — это точная оценка аксиальной длины. На сегодняшний день наиболее точным методом определения длины глазного яблока является оптическая когерентная интерферометрия (IOL-Master, Carl Zeiss, Германия), однако она не позволяет провести исследование у пациентов с твердыми и заднекапсулярными катарактами. Ультразвуковой метод определения ПЗО (А-сканирование) — контактный и бесконтактный (иммерсионный) — нередко дает ошибку измерения. Погрешности при проведении А-сканирования могут возникать при излишней компрессии роговицы, что приводит к занижению длины глазного яблока, в результате послеоперационная рефракция уходит в миопию.

Наоборот, если измерение длины глазного яблока ушло в сторону удлинения (например, при ПЗО более 25 мм, если ультразвуковая волна попадает на стафилому, или, когда ультразвуковое пятно не перпендикулярно поверхности сетчатки, например, у пациентов с плотными катарактами при неправильной фиксации взора), то ошибка в послеоперационной рефракции уйдет в сторону гиперметропии.

Цель исследования - изучить степень влияния на точность расчета ИОЛ некоторых параметров оптической системы глаза.

Материал и методы исследования. Анализировали до и послеоперационные данные обследования 69 пациентов (69 глаз с ПЗО 20,56-28.43 мм), которым была выполнена факоэмульсификация чисто роговичным темпоральным разрезом 2,4мм с имплантацией акриловой гидрофобной ИОЛ в капсульный мешок без осложнений, как в ходе вмешательства, так и в послеоперационном периоде. Возраст пациентов от 59 до 86 лет. Предопераци-

Репозиторий ГрГМУ

онный роговичный астигматизм в пределах 1,0 диоптрии.

До операции всем пациентам проводилось стандартное обследование, включавшее автокераторефрактометрию, визометрию, пневмотонометрию, ультразвуковое А-сканирование, биомикроскопию и офтальмоскопию. При относительно прозрачных глазных средах проводилась оптическая биометрия на приборе «IOL, Master 4.01» (Carl Zeiss, Германия) с расчетом ИОЛ по формуле SRK/T (при ПЗО менее 24,5 мм) и Holladay 1 (при ПЗО более 24,5 мм).

Послеоперационное обследование проводилось при выписке и через 1-3 месяца после операции и включало: автокераторефрактометрию, визометрию, оптическую когерентную томографию (ОКТ) переднего отрезка («Visante™OCT», Carl Zeiss Мйditйe, Германия), оптическую биометрию на приборе «IOLMaster 4.01» (Carl Zeiss Мйditйe, Германия,)

В некоторых случаях проводилась а также ОКТ заднего отрезка глазного яблока для уточнения патологии сетчатки (Carl Zeiss Мйditйe, Германия).

Расчет оптической силы ИОЛ на эмметропию осуществляли по формуле SRK/T на основании биометрии ультразвуковым и оптическим («IOL-Master», Carl Zeiss) методами. После операции осуществляли анализ зависимости послеоперационной коррекции от ряда показателей. По степени «попадания в эмметропию» на основании послеоперационной коррекции пациенты были распределены на 5 групп:

В I группе послеоперационная рефракция составила ±0,5 D (48 наблюдений);

Во II группе послеоперационная рефракция составила -0,75 - 1.0 D (17 наблюдений);

В III группе послеоперационная рефракция составила -1.25 - 1,5 D (4 наблюдений);

В IV группе послеоперационная рефракция составила -1,75 - 2.0 D (2 наблюдений);

В V группе послеоперационная рефракция составила +0,5 +1.0 D (1 наблюдений).

Соответствие между каждой парой сравнения и р-значимость были рассчитаны посредством парной корреляции Пирсона с использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics 20.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и обсуждение. Результаты расчета ИОЛ оказались удовлетворительными у больных 2-5-й групп (92,9 % наблюдений), тогда как у пациентов 1-й группы (7,1%) из-за ошибки в миопию более 1 D визус без коррекции оказался всего 0,3. Анализируя параметры роговицы, следует отметить, что у пациентов с «—» ошибкой наблюдается насколько более тонкая, «крутая» ($p < 0,05$) и с меньшим горизонтальным диаметром роговица, чем у больных с «+» ошибкой. Обращает внимание, что данные кератометрии у больных 3-й группы (с «—» ошибкой) статистически значимо различаются с таковыми у больных 5-й группы (с «+» ошибкой). Рассматривая полученные данные ПЗО, обращает внимание статистически значимая разница показателей в группах 3 (-1.25 -1,5 D) и 4 (±0,5D). Оказалось, что у пациентов 4-й группы ПЗО больше: в среднем на 0,64 мм по УЗ и 0,89 мм (по «IOL-Master»). У больных с наиболее точным расчетом (3-й и 4-й группы) имеет место минимальная толщина хрусталика, а в 1,2, и 5 группах этот показатель увеличивается. Пропорциональная зависимость наблюдается у больных между показателями точности расчета и глубиной передней камеры (по «IOL-Master»): чем сильнее ошибка в «—», тем мельче камера. Таким образом, для пациентов с точным попаданием в эмметропию (из общего числа 55,6 %, острота зрения без коррекции = 0,77), характерны средние значения толщины, кривизны роговицы, и больше среднего ее горизонтальный диаметр. Также наибольшими оказались глубина передней камеры (3,23 мм) и ПЗО (24,11 мм). У пациентов с ошибкой в «-» роговица более тонкая, «крутая», горизонтальный диаметр меньше, более мелкая передняя камера (3 мм и менее) и больше толщина хрусталика. У пациентов с ошибкой в «+» отмечается более плоская роговица, а остальные показатели не имеют статистически достоверных различий.

Выводы. 1. Стандартный расчет ИОЛ на эмметропию по современным формулам позволяет достичь удовлетворительного результата (в пределах ±1,0 D) в 92,9 % случаев. Дальнейшее повышение точности возможно за счет введения специальных поправок к формуле.

2. Ошибка расчета силы ИОЛ зависит от толщины, кривизны поверхности и горизонтального диаметра роговицы, глубины передней камеры. Для повышения точности расчета необходимо верифицировать данные обследования с помощью различных ме-

Репозиторий ГрГМУ

тодик (ультразвуковой, лазерной, световой).

ЛИТЕРАТУРА

1. Балашевич, Л.И. Особенности расчета оптической силы интраокулярной линзы, имплантируемой при факоэмульсификации: учебное пособие / Л.И. Балашевич, Е.В. Даниленко; под ред. Л.И. Балашевич. – СПб.: Изд. СПбМАПО, 2011. – 69 с.

РЕТИНОПАТИЯ ПУРЧЕРА

Ильина С.Н.[1], Мармыш В.Г.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Ретинопатия Пурчера является достаточно редким заболеванием и, по данным литературы, характеризуется резким снижением зрения, возникающим на фоне различных системных состояний: при травме и компрессии грудной клетки, травме головы, переломах трубчатых костей, остром панкреатите, в течение родов и послеродовом периоде, при определенных типах системного васкулита (системная красная волчанка, дерматомиозит, склеродермия), тромбоцитопенической пурпуре. При этом у пациентов на глазном дне выявляются мощные ретинальные кровоизлияния и так называемые белые пятна — cotton-wool [1,2].Этот синдром впервые был описан в 1912 г. О.Пурчером у пяти пациентов с потерей зрения после серьезной черепно-мозговой травмы. Автор описывал наличие множественных белых ретинальных пятен и кровоизлияний вокруг диска зрительного нерва (ЗН) [2].Механизм развития данного патологического процесса до сих пор не ясен. Сам Пурчер объяснял белые фокусы на глазном дне лимфоррагией. Он считал, что при закрытой черепно-мозговой травме происходит внезапное повышение внутричерепного давления, которое приводит к застою лимфы в периваскулярном пространстве центральных сосудов ЗН и истечению лимфы в ткань сетчатки с отеком и очагами экссудации. Это влечет за собой переполнение вен с возможным разрывом венозной стенки и возникновением геморрагии [2].Современные теории объясняют развитие синдрома Пурчера образованием микроэмболов. Их источником могут быть воздушные эмболы при травматической компрессии грудной клетки, жировая эмболия фор-

Репозиторий ГрГМУ

мируется в случае переломов трубчатых костей или ферментативном переваривании сальникового жира при панкреатите, эмболия амниотической жидкостью может развиться в течение родов и послеродовом периоде, а также при скоплении гранулоцитов в результате активации комплемента. В целом артериальная окклюзия вызывает образование инфаркта микроваскулярного русла [2]. Также имеются предположения, что сосудистая окклюзия при синдроме Пурчера развивается на фоне ангиоспазма и повреждения эндотелия сосудов в результате острого повышения внутрисосудистого давления при компрессионных травмах грудной клетки или черепно-мозговых травмах. При ретинопатии Пурчера чаще вовлекаются в процесс оба глаза, но имеются случаи одностороннего поражения. Пациенты предъявляют жалобы на слепоту или резкое снижение зрения непосредственно после травмы или через несколько часов после нее. Степень тяжести травмы при этом не коррелирует со степенью тяжести ретинопатии. Несмотря на выраженные изменения на сетчатке, зрение может восстанавливаться полностью или значительно улучшаться после лечения, что подтверждает транзиторный характер глазной ишемии. Диагноз ретинопатии Пурчера ставится на основании характерных изменений на глазном дне — белых участков (cotton-wool), образующих обширные ватообразные очаги в макулярной области и вокруг диска ЗН (слияние «ватных» пятен в макуле может имитировать вишнево-красное пятно, наблюдаемое при окклюзии центральной артерии сетчатки), и ретинальных кровоизлияний, мелких или обширных, локализованных как на периферии глазного дна, так и на макуле [2].

Цель работы. Представить клинический случай посттравматической ретинопатии Пурчера.

Материалы и методы. Пациентка Д., 27 лет, 26.06.2015 года была сбита трактором и с места ДТП доставлена в реанимационное отделение УЗ «Гродненская городская больница скорой медицинской помощи».

Диагноз при поступлении: Травматическая болезнь. Закрытая тупая травма живота, грудной клетки, разрыв серповидной связки и паренхимы печени. Гемоперитонеум. Обширная забрюшинная паранефральная гематома справа. Закрытый перелом II-III-IV-V ребер слева, II ребра справа. Гемопневмоторакс слева. Подкожная эмфизема. Закрытая ЧМТ, сотрясение головного моз-

Репозиторий ГрГМУ

га. Ушибленная рана затылочной области.

При поступлении и в последующие дни жалоб со стороны органа зрения пациентка не предъявляла. Была осмотрена офтальмологом на следующий день, 27.05.2015 года. На глазном дне правого глаза – диск зрительного нерва розовый, границы четкие, единичные мелкоточечные геморрагии. На глазном дне левого глаза – диск зрительного нерва розовый, границы четкие, вдоль верхне - височной сосудистой аркады, а также в макулярной области диагностированы обширные ретинальные мягкие экссудаты (зоны ишемии) с преретинальными кровоизлияниями. В макулярной и парамакулярной области полосчатые и округлые кровоизлияния.

28.05.2016года при исследовании глазного дна – диски зрительных нервов розовые, границы четкие. В правом глазу появились ватообразные очаги, мелкопятнистые и полосчатые геморрагии, парамакулярные преретинальные кровоизлияния. Картина глазного дна на левом глазу как при первичном осмотре.

При выписке: острота центрального зрения ОД – 0,09 н/к ОС – 0,1н/к

Таким образом, у пациентки были выявлены патогномоничные для ретинопатии Пурчера явления: зоны ишемии, образующие обширные ватообразные очаги в макулярной области и вокруг диска ЗН, а также большие по площади и объему кровоизлияния, локализованные в центральных отделах глазного дна. С учетом анамнеза и характерной клинической картины пациентке был поставлен диагноз «ретинопатия Пурчера».

После выписки из УЗ «Больница скорой медицинской помощи», 17.06.2015 года поступила в глазное отделение УЗ «2-я городская клиническая больница». При поступлении: острота центрального зрения ОД – 0,09 н/к ОС – 0,09н/к. Границы полей зрения в норме. Определяется относительная центральная скотома $10^0 – 15^0$. На глазном дне обоих глаз – диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, сосуды резко сужены, в заднем полюсе обширные преретинальные кровоизлияния и кровоизлияния в сетчатку, ватообразные очаги, отек сетчатки.

Проведенное лечение включало дегидратационную терапию, эмоксипин (внутривенно, парабульбарно), церебролизат, дексаметазон, глюконат кальция, милдронат, пентоксифиллин, витамины группы В и С, аминалон, курс ГБО.

Репозиторий ГрГМУ

При выписке: острота центрального зрения правого глаза – 0,1; левого глаза – 0,2. Преретинальные кровоизлияния и экссудаты рассосались, в макулярной зоне сохранялся умеренный отек, появились явления ретинального фиброза.

При осмотре через 8 и 12 месяцев на глазном дне ватообразные очаги и кровоизлияния рассосались. Диски зрительных нервов бледные, границы четкие, резко сужены артериальные стволы. Острота центрального зрения правого глаза – 0,5 н/к, левого глаза – 0,6 н/к.

Выводы. 1. Представленный клинический случай еще раз доказывает возможность развития глазной сосудистой катастрофы на фоне резкого сдавления грудной клетки без непосредственного воздействия на глазное яблоко.

2. Несмотря на отсутствие жалоб со стороны органа зрения, необходим осмотр глазного дна офтальмологом при получении обширной политравмы.

3. Появление характерных ватообразных очагов и кровоизлияний может носить отсроченный характер, что требует осмотра глазного дна в динамике.

4. Несмотря на проведенное лечение, исходом травматической ретинопатии стала частичная атрофия зрительных нервов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Purtscher O. Noch unbekannte befunde nach schadeltrauma //Ber dtsch ophthalmol Ges. – 1910. – Т. 36. – С. 294-301.

2. Buckley S. A., James B. Purtscher's retinopathy //Postgraduate medical journal. – 1996. – Т. 72. – №. 849. – С. 409-412.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ БРЮШНОГО ТИФА

Иоскевич Н.Н.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время в связи с повсеместной миграцией населения особую актуальность приобретают вопросы своевременной диагностики и лечения осложнений брюшного типа [1, 2]. Среди них особое место занимает перфорация брюшнотифозных язв с развитием перитонита [3, 2]. Нерешенными вопросами лечения данного осложнения брюшного тифа являют-

Репозиторий ГрГМУ

ся: 1) выбор способа операции как при одиночных, так парных и множественных перфорациях, 2) определение длины терминального отдела подвздошной кишки подлежащего резекции, 3) вариант формирования илеостомы.

Целью настоящего исследования явился анализ ближайших результатов различных вариантов хирургического лечения перфораций брюшнотифозных язв для достижения оптимальных исходов их лечения.

Материал и методы. Нами в 2010 - 2016 годах оперировано 112 больных с перитонитом обусловленным перфорацией брюшнотифозных язв. Из них лиц мужского пола было 89 пациентов, женского - 23. В возрасте от 3 до 5 лет оперировано 11 человек, от 5 до 10 лет - 30, от 10 до 15 лет - 21, от 15 до 20 - 28, от 20 до 30 лет - 14, от 30 до 40 лет - 8. В первые 24 часа с момента развития перфорации были госпитализированы 16 пациентов, от 24 до 48 часов - 30, от 48 до 72 часов - 51, позднее 72 часов - 15. Клиника разлитого перитонита имелась у 104 больных, абсцесса брюшной полости – у 8. Общее состояние 43 госпитализированных расценивалось как средней тяжести, 62 - как тяжелое, 7 - как крайне тяжелое. Методом лечения пациентов явилось выполнение срединной верхне-срединной лапаротомии. Во всех случаях операции предшествовала комплексная предоперационная подготовка основные моменты которой включали назначение комбинированной терапии тремя антибиотиками с учетом веса и возраста больных (цефалоспорин +аминогликозид+метронидазол), возмещение водно-электролитных потерь, переливание эритроцитарной взвеси при уровне гемоглобина ниже 80 г/л, проведение симптоматического лечения. В ходе операции производилась тщательная ревизия брюшной полости, декомпрессия тонкого кишечника через наиболее проксимально расположенное перфорационное отверстие, нисходящая декомпрессии толстого кишечника. с последующим выполнением соответствующего объема хирургического вмешательства.

Результаты и обсуждение. После выполнения лапаротомии у 93 (83 %) больных в брюшной полости находили жидкость, представляющую собой кишечное содержимое с примесью фибрина и гноя. У 8 больных имелось отграничение воспалительного процесса в виде абсцесса в правой подвздошной области объемом до 150 - 200 мл. В 11 случаях отмечалось самопроизвольное закры-

Репозиторий ГрГМУ

тие перфорационных отверстий или прядью большого сальника (7 наблюдений) или прилежащей петлей тонкой кишки (4 наблюдения) с наличием серозного экссудата в брюшной полости.

Диаметр перфорационного отверстия брюшнотифозных язв составлял 0,3-0,5 см. Язвенные дефекты во всех наблюдениях локализовались на противобрыжеечном крае терминального отдела подвздошной кишки. У 110 человек они располагались на протяжении до 40 - 60 см проксимальнее баугиневой заслонки. Однако у 2 больных умелось тотальное поражение всей тонкой кишки. Отмечалось увеличение брыжеечных лимфоузлов, в том числе в 18 (16,1%) случаях с их нагноением и распадом. Одиночная перфорация была найдена у 41 пациента, 2 – у 7, 3 - у 2, более 3 – у 62.

В 41 (36,6 %) случае выполнялась энтерорафия 1 перфорационного отверстия, в 7 (6,2 %) - двух, в 2 (1,8 %) - трех, которой предшествовало иссечение краев перфорационного отверстия брюшнотифозной язвы.

В 51 (45,5 %) наблюдении производилась резекция терминального отдела подвздошной кишки с формированием концевой илеостомы. Мы отдавали предпочтение резекции 35 – 60 см терминального отдела подвздошной кишки.

Операцией выбора у 4 (3,6 %) больных явилось иссечение краев перфорационного отверстия брюшнотифозной язвы, энтерорафия с формированием петлевой илеостомы через наиболее дистально расположенную язву.

В 4 (3,6 %) случаях была выполнена резекция участка тонкой кишки, несущую перфоративную брюшнотифозную язву с анастомозом «конец в конец», а в 3 (2,7 %) - резекция терминального отдела подвздошной кишки с резекций слепой кишки с наложением илеотрансверзоанастомоза («бок в бок» - 2, «конец в конец» - 1).

У 3 (2,6 %) человек вмешательство на тонкой кишке сочеталось с выполнением холецистэктомии в связи с деструктивным брюшнотифозным перитонитом.

Интраоперационной летальности не было. В раннем послеоперационном пеиоде умерло 3 (2,7 %) больных, оперированных на фоне сепсиса. Остальные пациенты были выписаны в удовлетворительном состоянии.

Наши данные позволяют сделать предположение, что пер-

Репозиторий ГрГМУ

вичная операция при перфорации брюшнотифозных язв должна носить радикальный характер в зависимости от их количества и локализации, протяженности вовлеченного в патологически процесс терминального отдела подвздошной кишки, степени выраженности и распространенности перитонита, общего состояния больных.

Выводы. 1) объем хирургического вмешательства при перфорации брюшнотифозных язв должен определяться общим состоянием больных.

У компенсированных пациентов: а) при наличии 1-2 перфорационных отверстий расположенных на расстоянии более 10 см от илеоцекального угла и отсутствии преперфораций показано их ушивание; б) в случае сомнений в надежности наложенных швов показана экстраперитонизация этого участка тонкой кишки; в) при наличии перфорационного отверстия локализованного на расстоянии до 10 см от илеоцекального угла, а так же более 3 перфорационных отверстий расположенных на любом расстоянии от илеоцекального угла показана резекция терминального отдела подвздошной кишки с терминальной илеостомой. Наиболее оптимальным объемом резекции тонкой кишки является удаление 35-60 см его терминального отдела; г) при наличии перфорационного отверстия в области баугиневой залонки показана резекция терминального отдела подвздошной кишки со слепой кишкой с формированием терминальной илеостомы при наличии разлитого перитонита или илеотрансверзоанастомоза при его отсутствии.

У больных находящихся в крайне тяжелом состоянии, не позволяющем выполнить резекцию тонкой кишки допустима а) в случае множественных перфораций с пре перфорациями - ушивание перфорационных отверстий и пре перфораций с наложением петлевой илеостомы через наиболее дистально расположенное перфорационное отверстие. При выраженном разлитом перитоните более целесообразно завершение операции наложением лапаростомы с последующей этапной санацией брюшной полости.

ЛИТЕРАТУРА

7. Бронштейн, А.М. Тропические болезни и медицинские болезни путешественников : руководство / А.М. Бронштейн. – Москва : ГЭОТАР – Медицина, 2014. – 526 с.

Репозиторий ГрГМУ

8. Национальная концепсия профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи и информационные материалы по ее положениям / В.И. Покровский [и др.]; под ред. В.И. Покровского. – Н. Новгород : Ремедиум, 2012. - 83 с.

9. Шкарин, В.В. Новые инфекции : систематизация, проблемы, перспективы / В.В. Шкарин, О.В. Ковамишена. - Н. Новгород : Изд. НГМА, 2012. – 510 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ СЕЗОННОГО ГРИППА В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ

Кавецкий А.С.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Согласно данным экспертов ВОЗ, во время ежегодных эпидемий гриппа, возникающих по всему миру, регистрируется от 3 до 5 миллионов случаев заболевания гриппом в тяжелой клинической форме, а также от 250 000 до 500 000 случаев с летальным исходом.

Изменчивость вируса гриппа обуславливает проведение ежегодной иммунопрофилактики для формирования иммунологической прослойки. Данное свойство определяется сегментированностью генома вируса, и, как следствие, повышенной подверженностью генетическим рекомбинациям [1].

Широкому и быстрому эпидемическому распространению вируса аэрозольным механизмом передачи способствует относительно высокая вероятность развития у инфицированных субклинических, инаппарантных форм инфекции. Однако в силу низкой устойчивости вируса в окружающей среде, а также неустойчивости формирующегося аэрозоля, содержащего вирионы, эффективная передача вируса осуществляется на очень ограниченном расстоянии (1–2 метра). Таким образом, наибольшему риску инфицирования человек подвергается при непосредственном общении с пациентом в небольшом замкнутом помещении (например, палате). Восприимчивость к вирусу гриппа у иммуноскомпрометированных лиц всех возрастов высокая.

На сегодняшний день вакцинация является приоритетным и наиболее перспективным средством профилактики заболеваемо-

Репозиторий ГрГМУ

сти гриппом [2].

Цель исследования. Выявить причины отказа от участия в кампании по иммунопрофилактике гриппа среди студентов медицинского университета.

Материалы и методы исследования. В настоящее проспективное исследование было включено 93 студента УО «Белорусский государственный медицинский университет» (БГМУ) в возрасте от 18 до 23 лет.

Доля студентов БГМУ мужского пола составила 20,4%, а женского – 79,6%. Результаты исследования получены в результате on-line анкетирования студентов.

Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы Microsoft Excel 2010, Statistica 6.0 (StatSoft®, США).

Результаты и обсуждения. В ходе проведенного нами исследования было установлено, что охват профилактической вакцинацией против сезонного гриппа среди студентов БГМУ, участвовавших в опросе, составил 48,4%, Доминирующими причинами отказа от вакцинации против сезонного гриппа среди респондентов УО «Белорусский государственный медицинский университет» были:

1. мнения о нецелесообразности проведения вакцинации ввиду низкого риска возникновения заболевания гриппом (29,2%),
2. неудовлетворенность информацией о качестве предлагаемых вакцин (27,1%)
3. мнения о небезопасности вакцинации (18,8%)
4. мнение о более высокой эффективности неспецифических мер защиты (21%),
5. вакцинация обуславливает заболеваемость гриппом (2,1%),
6. несовершенность технологий по созданию вакцин ввиду высокой мутационной активности вируса гриппа (2,1%),
7. инактивированные вакцины не создают перекрестного иммунитета, живые вакцины вызывают заболевания (2,1%),
8. невозможность участия в прививочной кампании ввиду противопоказания (2,1%),
9. отсутствовала мотивация отказа (2,1%).

Среди студентов, ежегодно прививающихся от гриппа, до-

Репозиторий ГрГМУ

минирующей причиной участия в кампании было мнение о том, что вакцинопрофилактика выступает необходимой гарантией защиты от среднетяжёлых и тяжёлых форм заболевания и постинфекционных осложнений (80%).

На следующем этапе нашего исследования были выявлены источники информации об эффективности и безопасности вакцин для профилактики гриппа, которыми пользуются студенты медицинского университета для последующего мотивированного согласия или отказа от участия в прививочной кампании против гриппа. Так, 48,4% опрошенных студентов надежным источником считали данные из интернета, 41,9% респондентов опирались в своем выборе на данные научных исследований, 1,1% опрошенных лиц – в результате знаний, полученных в университете, 1,1% студентов – из рекламных буклетов, 1,1% – не интересуются данной проблемой и не вакцинируются, обуславливая неактуальность гриппа на сегодняшний день.

Основными источниками получения информации о начале вакцинопрофилактики сезонного вируса гриппа стали:

1. Сведения от старосты потока (63,4%)
2. Сведения из деканата (11,8%)
3. Сведения, представленные на доске объявления в общежитии (3,2%).

В ходе проведенного исследования было установлено, что часть опрошенных студентов медицинского университета ни разу не принимала участия в кампаниях по иммунопрофилактике гриппа (5%).

Выводы. Доминирующей причиной отказа от вакцинации студентов БГМУ явилась неудовлетворенность информацией о качестве предлагаемых вакцин, нецелесообразность проведения вакцинации ввиду низкого риска возникновения заболевания гриппом, неуверенность в безопасности вакцинации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Influenza (seasonal) fact sheet № 211 [Electronic resource]. – Режим доступа – http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/. – Дата доступа – 16.10.2016.

2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник для студентов медицинских вузов / А. А. Воробьёв [и др.]; Под ред. А. А. Воробьёва. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 704 с.

Репозиторий ГрГМУ

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА У ДЕТЕЙ С ИНОРОДНЫМИ ТЕЛАМИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Кажина В.А.[2], Клочко А.И.[2], Сергиенко В.К.[1], Якубцевич Р.Э.[1], Омельченко Н.В.[2], Сергиенко Е.И.[1], Кажина П.В.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная детская клиническая больница,

Актуальность. Проблема инородных тел (ИТ) респираторного тракта остается одной из наиболее актуальных проблем современной педиатрии. Несмотря на улучшение технической оснащенности детских стационаров диагностической, визуализирующей, в том числе эндоскопической аппаратурой, остается нерешенным ряд вопросов, связанных с доказательной диагностикой инородных тел в респираторном тракте, лечебной тактикой, профилактикой осложнений. Стратегия развития современной медицины в Республике Беларусь в целом предусматривает внедрение в практическое здравоохранение максимально верифицирующих безопасных диагностических методик с целью выбора наиболее эффективного метода лечения, что особенно важно в детской практике.

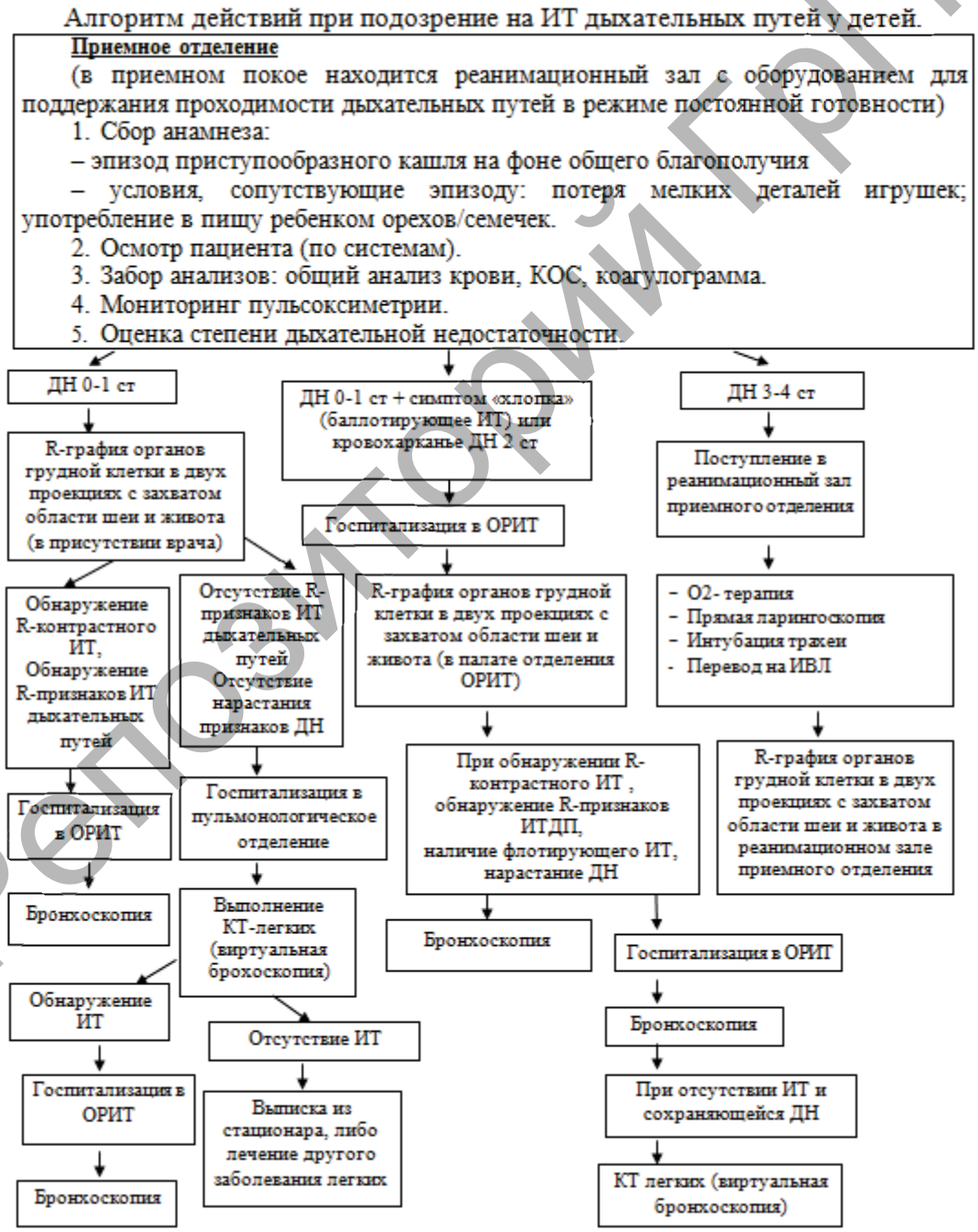
Цель работы – установления очередности и преемственности диагностических и лечебных мероприятий при подозрении и в случае выявления инородного тела дыхательных путей у детей.

Методы исследования. В качестве источника информации использовались данные «Медицинских карт стационарного пациента» форма № 003/у-07 детей, находящихся на лечении в УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница». В исследование было включено 88 пациентов с диагнозом: "Инородное тело дыхательных путей" (ИТДП), которым выполнена ригидная бронхоскопия. Возраст детей варьировался от 8 месяцев до 16 лет. По экстренным показаниям выполнено 32 бронхоскопии (36,36%) в связи с развитием у детей острой (прогрессирующей) дыхательной недостаточности, по плановым показаниям – 58 (65,9%). Из них детям до 1 года выполнено 10 (11,36%) исследований, от года до трёх лет – 60 (68,18%), от трёх до шести лет –

Репозиторий ГрГМУ

5 (5,68%), и в возрасте от 6 лет и старше выполнено 13 (14,77%) бронхоскопий.

Результаты и их обсуждения. Нами изучен анамнез, клиническая картина, механизм попадания и характер ИТ у детей в Гродно и Гродненской области. Проведён анализ степени тяжести дыхательных расстройств и возникших осложнений в результате аспирации ИТ. С целью исследования трахеобронхиального дерева у детей, традиционно используется ригидная бронхоскопия. С 2014 года, в сложных случаях мы применяем виртуальную бронхоскопию (мультиспиральное компьютерное сканирование с последующей трехмерной реконструкцией).



Репозиторий ГрГМУ

Учитывая данные нашего исследования, мы разработали оптимальную методику и тактику экстракции ИТ из дыхательных путей у детей, наиболее доступные для клинического использования четкие критерии показаний к применению ригидной и виртуальной бронхоскопии.

Выводы:

1. На сегодняшний день не существует чёткого алгоритма диагностики и тактики удаления инородных тел из дыхательных путей у детей. Данный алгоритм, построенный на принципах доказательной медицины, позволит оптимизировать и стандартизировать оказание квалифицированной помощи детям.

2. Выполнение предложенного алгоритма возможно при современной, грамотной организации оказания реанимационной помощи детскому населению, а именно наличие современного оборудование для извлечения инородного тела, оснащённого реанимационного зала (находящегося в режиме постоянной готовности), доступности круглосуточной рентгенодиагностики и КТ-оборудования с программным обеспечением, позволяющим осуществлять виртуальную бронхоскопию и подготовленный (обученный) медицинский персонал.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кажина, В.А. Удаление инородных тел из трахеобронхиального дерева у детей гродненской области: 10-летний опыт ригидной бронхоскопии с видеовизуализацией. / В.А. Кажина [и др.] // Журнал Гродненского государственного медицинского университета – 2015. – № 4 (54). – С. 108–113.

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»

Калюта Е.А., Копыцкий А.В., Наумюк Е.П.

Гродненский государственный медицинский университет

Основной задачей учебного заведения является стимулирование интересов к обучению таким образом, чтобы целью студентов стало не просто получение диплома, а диплома, который подкреплён прочными и стабильными знаниями. Мотивация сту-

Репозиторий ГрГМУ

дентов – это один из наиболее эффективных способов улучшить процесс и результаты обучения, а мотивы являются движущими силами процесса обучения и усвоения материала.

На протяжении многих лет мы преподаем медицинскую и биологическую физику в Гродненском государственном медицинском университете. Наша цель состоит в формировании у студентов и приобретении ими научных знаний о физических процессах, протекающих в живом организме, методах их исследования и описания; физических свойствах биологических объектов; современных физических методах диагностики и лечения. Данная дисциплина преподается на первом курсе.

В связи с изменением учебного плана и соответственно учебной программы по данной дисциплине, экзамен, как форма текущей аттестации студентов, был заменен зачетом. Это изменение существенно повлияло на мотивацию студентов к изучению предмета «Медицинская и биологическая физика». Дело в том, что белорусские студенты имеют большее количество мотивов, чем иностранные учащиеся. Так, основными для белорусских студентов выступают познавательный, профессионально-ценностный и прагматический мотивы. Познавательный мотив заключается в приобретении новых знаний, умений и навыков. Прагматический мотив претерпел существенные изменения. Так, если раньше студент был заинтересован в получении высокого балла на экзамене, что впоследствии оказывало влияние на балл аттестата, на возможность получения повышенной стипендии (для студентов бюджетной формы обучения), на возможность получения скидки на плату за обучение (для студентов, обучающихся на платной основе), то сейчас прагматическая мотивация состоит в необходимости сдачи зачета во избежание академической задолженности. Также ряд студентов рассчитывает на возможность получения зачета «автоматом» за счет высокого среднего балла по дисциплине и активной работы на занятиях, а также за счет победы в дисциплинарной олимпиаде. Иностранные студенты обучаются только на платной основе и для них прагматический мотив состоит лишь в том, чтобы избежать академическую задолженность или получить зачет «автоматом». В связи с этим, необходимым является усиление роли познавательного мотива в процессе обучения.

Цель нашей работы состоит в определении методов, способ-

Репозиторий ГрГМУ

ствующих повышению познавательного и профессионально-ценностного мотивов у студентов факультета иностранных учащихся при изучении дисциплины «Медицинская и биологическая физика».

Объяснение физических явлений и законов сопровождаемое примерами проявления их в медицинских объектах имеет первостепенное значение во время чтения лекций и обсуждения теоретического материала.

При решении задач во время практических занятий предлагаемые студентам задачи должны быть сугубо медицинского и медико-биологического содержания; обязательное обсуждение полученных результатов непременно повысит интерес и разовьет любознательность.

Лабораторный практикум, необходимый для практического закрепления полученных теоретических знаний, должен быть ориентирован на работу с оборудованием и методами, используемыми в практической медицине.

Для усиления вышеперечисленных мотиваций также необходимо развитие междисциплинарных связей. Показав студенту многообразие возможных применений физических законов в других дисциплинах, изучаемых в медицинском вузе, можно повысить уровень познавательной и прагматической мотивации. Студент, изучая материал на первом курсе, будет четко представлять себе, насколько актуальным является изучение медицинской и биологической физики для успешного освоения программ смежных дисциплин. Еще одним способом развития междисциплинарных связей является проведение экскурсий со студентами в учреждения здравоохранения. Очень полезным является ознакомление с методами ультразвуковой диагностики, рентгенодиагностики, магниторезонансного исследования; посещение кабинета физиотерапии с целью демонстрации применения тепловых, электромагнитных (низкочастотных и высокочастотных), оптических методов воздействия на биологические объекты, а также демонстрация приборов и физических методов, которыми пользуются в современных медицинских диагностических лабораториях.

Объективным показателем успешности внедрения вышеуказанных способов повышения мотивации студентов будем считать отсутствие статистически значимых различий между средними

Репозиторий ГрГМУ

оценками знаний в прошлом учебном году и в текущем. Проведенный статистический анализ показал отсутствие статистически значимых различий в описанных выше оценках, что позволяет сделать вывод о том, что при снижении прагматической мотивации принятые меры по повышению познавательной и профессионально-ценностной мотиваций позволяют поддерживать успеваемость как минимум на том же уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1) Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский ; под ред. В.В Давыдова. – М., 1991. – 480с.

2) Мормужева, Н.В. Мотивация обучения студентов профессиональных учреждений / Н.В. Мормужева // Педагогика: традиции и инновации: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2013 г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2013. – С. 160–163.

3) Бакшаева, Н.А. Психология мотивации студентов: Учебное пособие / Н.А Бакшаева, А.А. Вербицкий. – М.:Логос, 2006. – 184с.

МОДИФИЦИРОВАННАЯ ПЛАЗМА ОБОГАЩЕННАЯ ТРОМБОЦИТАМИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГОНАРТРОЗОМ

Карев Б.Д., Войтенко А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Остеоартрит – дегенеративно-дистрофическое заболевание сустава различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими и клиническими признаками, в основе развития которого лежит нарушение равновесия между анаболическими и катаболическими процессами.

Комплексное лечение остеоартрита предусматривает симптом-модифицирующую и структурно-модифицирующую терапии. К первой группе относят препараты нестероидного противовоспалительного ряда, сосудистые, глюкокортикоиды. Вторая группа включает хондропротективные препараты. С 70-х годов XX века в медицинской практике использована плазма, обогащенная тромбоцитами, которая содержит факторы роста, концентрация которых в 4-6 раз превышает физиологическую, чем объясняются мощные регенераторные возможности, позволяющие

Репозиторий ГрГМУ

использовать ее в структурно-модифицирующей терапии. В свете концепции трансфузионной хондропротекции (1) плазму, обогащенную тромбоцитами можно модифицировать in vivo препаратами симптом-модифицирующей терапии.

Цель данной работы – определение эффективности терапии первичного остеоартрита коленного сустава плазмой, обогащенной тромбоцитами модифицированной in vivo сосудистыми и нестероидными противовоспалительными препаратами.

Материалы и методы: основаны на анализе результатов у 147 пациентов с гонартрозом I- II ст., находившихся на амбулаторном лечении в клинике травматологии, ортопедии и ВПХ ГрГМУ. Средний возраст составил 51,6 года.. 111 пациентов – женского пола, 36 – мужского. У всех пациентов гонартроз носил первичный характер. Плазму получали в результате забора крови из локтевой вены и последующего ее однократного центрифугирования с введением ее сразу в полость коленного сустава. За 2 часа до забора крови пациент per os принимал по 1 таблетке Трентал® и Аркоксиа®, которые связывался с белками плазмы на 93 - 99 %, тем самым модифицируя плазму. Это позволяло достичь максимальной концентрации фармакологических средств в полости сустава, что значительно потенциировало эффект комбинированной терапии.

Результаты лечения оценивались по KOOS и IKDC 2000 субъективной шкале оценки функции коленного сустава.

Для проверки нулевой гипотезы об отсутствии различий результатов лечения по шкале IKDC 2000 в разные моменты времени был применен непараметрический ранговый дисперсионный анализ по Фридмену. Статистическая обработка с целью определения наличия либо отсутствия различий в результатах лечения пациентов предложенным методом проводилась с применением критерия Вилкоксона.

Статистически значимая разница между результатами лечения отмечается в начале лечения, через 3 и 6 месяцев, при этом достигнутый результат сохраняется до 24 месяцев.

Заключение. Плазма, обогащенная тромбоцитами, являясь концентратом собственных факторов роста, содержащая жидкостный компонент, позволяет оптимизировать трибологические условия в суставе, оказать трофическое действие на внутрисуставные структуры. Модификация ее представленными препара-

Репозиторий ГрГМУ

тами in vivo потенциирует противовоспалительный, хондопротективный, анальгезирующий и трофический эффекты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чернякова, Ю.М. Интраартикулярная терапия остеоартрита с помощью лекарственных средств на основе сыворотки крови / Ю.М. Чернякова, Л.С. Пинчук // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. − 2010. − № 2. − С. 25−30.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЛАЗМЫ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ В РЕГЕНЕРАЦИИ ГИАЛИНОВОГО ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА КРОЛИКОВ

Карев Б.Д., Войтенко А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Экспериментальная модель какой-либо болезни у животных это гомогенная группа животных, у которых имеется унаследованный, естественно приобретенный или экспериментально индуцированный биологический процесс, подвергающийся научному исследованию, который по одному или нескольким параметрам схож с болезнью у человека (1).

Модели остеоартроза у животных необходимы для исследования эволюции структурных изменений в суставных тканях для выяснения того, как различные факторы риска их инициируют, а также для оценки применяемых терапевтических мер. Наибольший интерес модели остеоартроза у животных представляют в плане исследования эффективности препаратов, «модифицирующих болезнь» (DMOAD - disease modifying OA drugs).В работе использован способ воспроизведения модели первичного артроза коленного сустава путем введения в полость его хирургического талька.

Цель данной работы – определение эффективности плазмы, обогащенной тромбоцитами в регенерации гиалинового хряща коленного сустава кроликов на фоне индуцированного первичного остеоартроза.

Материалы и методы: Исследование проведено с соблюдением требований гуманного обращения с экспериментальными животными и соответствует рекомендациям конвенции совета

Репозиторий ГрГМУ

Европы по охране позвоночных животных, используемых в экспериментальных и других научных целях. В опыт были взяты 10 кроликов обоего пола породы шиншилла массой 2400-3500 г. Карантинный режим животных составлял не менее 14 дней. Животные содержались в виварии ветеринарной клиники факультета ветеринарной медицины УО "ГГАУ" в клетках по 1 голове в соответствии с «Санитарными правилами по устройству, оборудованию и содержанию экспериментально–биологических клиник» (от 06.04.1993). При содержании в клетках вивария предусматривалось, чтобы на каждый грамм массы тела животного приходилось не менее 5-8 $см^2$ площади.

Все манипуляции с животными, а также выведение их из эксперимента проводили согласно международным правилам работы с животными (European Communities Council Directive; 86/609/EEC). Животные содержались при естественном освещении, средняя температура в виварии составляла +15-18^{0}С и свободном доступе к воде и пище (ad libitum) .

Всем животным под надколенник, иглой для спинномозговой пункции вводили 0,5 мл 10% взвеси хирургического талька на физиологическом растворе, индуцируя таким образом первичный остеартроз коленного сустава.

У 5 животных на фоне остеоартроза проводили интраартикулярную терапию плазмой, обогащенной тромбоцитами; у 5 животных (контрольная группа) регенерация проходила естественным путем. С целью получения плазмы, у каждого животного под анестезией (внутривенный наркоз “Zoletil 100” 15 мг/кг), непосредственно перед началом эксперимента осуществляли забор 9 мл крови из краевой вены уха в шприц, содержащий 1 мл стерильного 2% раствора цитрата натрия, затем полученную смесь центрифугировали при факторе разделения 450 g 15 минут при температуре +18 – +22 градусов Цельсия. После центрифугирования из слоя плазмы, богатого тромбоцитами, при помощи шприца и инъекционной иглы осуществляли забор до 0,6-0,7 мл. Кролика фиксировали на специальном манипуляционном столике. После подготовки операционного поля в коленный сустав, под надколенник, иглой для спинномозговой пункции вводили 0,5 мл плазмы с интервалом в 7 дней; курс лечения составлял 4 инъекции.

Степень развития остеоартроза и регенерацию хряща на

Репозиторий ГрГМУ

фоне вводимой плазмы проводили на основании сравнения макропрепаратов кроликов двух групп, изучения упругих свойства поверхности гиалинового хряща и более глубоких слоев с помощью атомно-силовой микроскопии в режиме статической спектроскопии и исследование физическо–наномеханических характеристик поверхности и срезов хрящевой ткани методом наноиндентации в статическом режиме атомно-силовой микроскопии.

Результаты и их обсуждение*:* Сравнение хрящевой ткани животных после проведенной интраартикулярной терапии плазмой, обогащенной тромбоцитами с контрольной группой, где процесс регенерации носил естественный характер, свидетельствует о более выраженных процессах ремоделирования , что подтверждает эффективность плазмы, обогащенной тромбоцитами в лечении остеоартроза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Amiel D., Toyoguchi T., Kobayashi K., Bowden K., Amiel M.E. & Healey R.M. 2003. Long term effect of sodium hyaluronate (Hyalgan) on osteoarthritis progression in a rabbit model. Osteoarth. Cartil. 9:636-643.

2. Atomic force microscopy comes of age / L.W. Francis [et al.] //Biol. Cell.- 2010.- Vol. 102.- P. 133–143.

3. Laverty S., Girard C.A., Williams J.M., Hunziker E.B. & Pritzker P.H. 2010. The OARSI histopathology initiative e recommendations for histological assessments of osteoarthritis in the rabbit. Osteoarth. Cartil. 18:53-65.

ОТНОШЕНИЕ МАТЕРИ К ЗАБОЛЕВАНИЮ НЕВОЛОГИЧЕСКОГО И ИНФЕКЦИОННОГО ПРОФИЛЯ У РЕБЕНКА

Карнелович М.М., Прорвич М.П.

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

В последнее время специалисты различного профиля проявляют интерес к актуальным проблемам современной семьи. Особое положение в этом вопросе занимают семьи, воспитывающие часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями. Рождение ребенка с тяжелыми нарушениями, как и ситуация постановки ребенку хронического диагноза создает трудную жизненную ситуацию, меняет весь образ жизни семьи, приводя к психическим, эмоциональным и поведенческим изменениям у

Репозиторий ГрГМУ

всех ее членов. Это происходит вследствие колоссальной психологической и физической нагрузки, которая, в основном, лежит на родителях больного ребенка.

Реакции родителей на постановку тяжелого диагноза ребенку весьма индивидуальны и могут отличаться силой и характером проявлений, но вместе с тем, в состоянии родителей есть и существенное сходство. Родители чувствуют себя подавленными, выбитыми из обычной жизненной колеи. Первая реакция на поставленный диагноз – ощущение вины, чувство несправедливости, тревога за будущее. В исследованиях установлено, что большинству родителей тяжелобольных детей, свойственны: иррациональные установки и убеждения, связанные с чувством вины, высокая личностная тревожность, переживание беспомощности, бессмысленности всего происходящего, депрессия, тревога, социальная изоляция [2].

Существенное влияние на состояние и прогнозы лечения ребенка оказывают интерперсональные отношения в семье, семейная обстановка, родительская реакция на болезнь ребенка, и, прежде всего, качество взаимодействия ребенка с родителями. На родительское поведение в ситуации хронической болезни ребенка оказывает влияние: уровень образования родителей, особенности взаимодействия супругов, ценностные ориентации и установки, материальные и финансовые условия жизни и др. Также существенное значение имеют реакции окружающих, характер и эффективность взаимодействия родителей и ребенка с сопровождающим и медицинским персоналом, помощь родственников и знакомых [2].

В ряде работ представлены данные о факторах, влияющих на устойчивость семьи к стрессу. По данным С. Спиваковской, Э.Г. Эйдемиллера, В. Юстицкиса существуют общезначимые факторы, стабилизирующие семью и уменьшающие ее уязвимость в стрессовых ситуациях. К таким факторам относятся: социальный и профессиональный статус, взаимная поддержка в семье и поддержка тех людей, с которыми они связаны какой-либо деятельностью [1].

Помимо вышеперечисленных факторов положительное значение имеют общие задачи по воспитанию детей, наличие профессиональной занятости у родителей, удовлетворенность членов семьи своей деятельностью, совместные интересы и дела, общ-

Репозиторий ГрГМУ

ность ценностей, в том числе духовных, любовь и верность друг другу, ответственность за семью, сексуальная гармония. Также большое значение имеют: умение членов семьи совместно решать проблемы, налаженное общение, удовлетворенность взаимоотношениями и ролевой структурой в семье, социальная поддержка (чаще всего идущая «сверху вниз», в основном, от родителей к детям); хорошее здоровье самих супругов, опора на себя и близких родственников.

Однако следует констатировать, что существующие на сегодняшний день исследования не позволяют целостно охарактеризовать психологические причины и закономерности поведения родителей, имеющих детей с тяжелыми хроническими заболеваниями исследовать процессы, происходящие с родителями больного ребенка и их влияние на успешность или не успешность функционирования семьи в целом. В зарубежных и в отечественных исследованиях все еще остаются недостаточно изученными социально-психологические факторы, оказывающие влияние на стили саморегуляции поведения родителей в различных ситуациях, связанных с заболеванием ребенка, что не позволяет разносторонне рассматривать данное явление.

Болезнь ребенка – трудное жизненное событие, с которым женщина-мать сталкивается достаточно часто. Опыт медицинских работников показывает, что трудности, связанные с болезнью ребенка, не ограничиваются только задачами по его уходу. Для матери ситуация болезни ребенка сопровождается нередко сильными эмоциональными переживаниями. В связи с этим становится актуальным исследование проблемы отношения матери к болезни ребенка.

Выборку респондентов при проведении пилотажного исследования составили 42 женщины в возрасте 19-37 лет, находящиеся на госпитализации по уходу за больным ребенком в учреждениях здравоохранения г. Гродно.

Методом сбора эмпирических данных выступила методика диагностики отношения к болезни ребенка (ДОБР) В.Е. Кагана, И.П. Журавлева.

Были выявлены показатели отношения матерей к болезни их ребенка: интернальность-экстернальность, высокая-низкая тревога, гипонозогнозия-анозогнозия, высокий-низкий контроль активности ребенка, общий показатель напряженности. Показатели

Репозиторий ГрГМУ

их выраженности в группе матерей с детьми, имеющими заболевание неврологического профиля (МДЗНП), и группе матерей с детьми, имеющими заболевание инфекционного профиля (МДЗИП), представлены на рисунке 1.

Исходя из гистограммы на рисунке 1, можно выделить особенности отношения матерей к болезни ребенка в зависимости от профиля заболевания. Женщины из группы матерей с детьми, имеющими заболевание неврологического профиля (МДЗНП), склонны в большей степени, чем матери детей, имеющих заболевание инфекционного профиля (МДЗИП), воспринимать себя как высоко ответственных за болезнь их ребенка (показатель «интернальность»).

Матери из группы МДЗНП склонны обвинять себя за возникновение и развитие заболевания ребенка, а также полагать, что выздоровление ребенка во многом зависит от их собственных действий в сложившейся трудной ситуации.

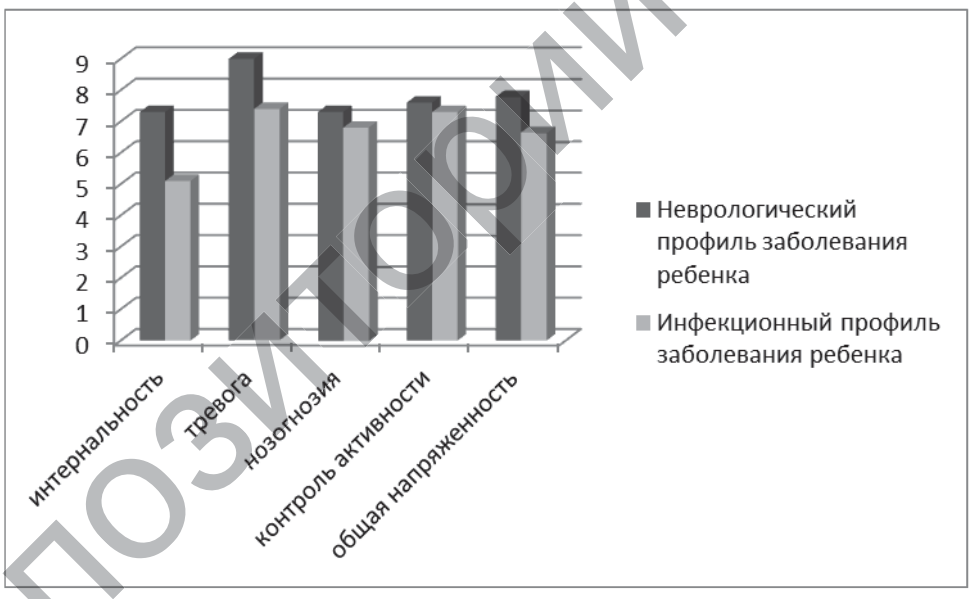


Рисунок 1. Средние значения показателей отношения матерей к болезни ребенка

В то же время женщины из группы МДЗНП обнаруживают более высокую склонность тревожиться по поводу неврологического заболевания их ребенка, преувеличивать тяжесть заболевания. Также установлено, что у матерей с детьми, имеющими заболевание неврологического профиля, достаточно ярко выражена общая напряженность, озабоченность неблагоприятными впечат-

Репозиторий ГрГМУ

лениями, которые производит болезнь ребенка. Данный показатель может служить опосредованным прогностическим фактором того, что матери из группы МДЗНП более готовы изменить те или иные паттерны поведения для улучшения самочувствия ребенка по сравнению с матерями группы МДЗИП.

Между группами матерей МДЗНП и МДЗИП с помощью критерия U -Манна-Уитни выявлены статистически значимые различия показателей «Тревога» (U=674,000, p=0,042), «Интернальность» (U=701,5000, p=0,031); данные стратегии достоверно выше выражены у женщин с ребенком с ОПФР, чем у женщин контрольной группы.

Эмпирические данные проведенного исследования позволили подтвердить выдвинутую гипотезу о том, что отношение матери к болезни ребенка достоверно различается в зависимости от профиля заболевания ребенка. Результаты исследования имеют определенную ценность для деятельности клинических психологов и психотерапевтов учреждений здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анцыферова Л.И. Личность в трудных жизненных условиях: переосмысливание, преобразование ситуаций и психологическая защита / Л. И. Анцыферова // Психологический журнал. – №1, 1994. – С. 3–19.

2. Чепик, Ю. И. Семья тяжелобольного ребенка: проблемы психодиагностики и опыт изучения родительской подсистемы / Ю.И. Чепик // Адукацыя і Выхаванне. – 2013. – № 10. – С. 85–90.

СОВЛАДАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТРЕССОМ

Карнелович М.М., Купраш С.В.

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

Стресс медицинских работников вызван рядом специфических особенностей их профессии. Во-первых, это огромная ответственность за жизнь и здоровье пациентов, которая тяжким грузом ложится на их плечи. Во-вторых, длительное нахождение в «поле» отрицательных эмоций — страдания, боли, отчаяния, раздражения и т. д., которые так или иначе по механизму эмоционального заражения передаются и на медицинский персонал. В-третьих — это неравномерный режим работы с ночными и суточными дежурствами, что нарушает естественные биоритмы

Репозиторий ГрГМУ

труда и отдыха и негативно влияет на адаптационные способности организма. В-четвертых, заработная плата врачей и среднего медицинского персонала не соответствует степени их социальной ответственности, что вызывает чувство неудовлетворенности своей профессией и связанные с этим фактом личностные стрессы.

Симптомы «стресса медработников» не отличаются строгой специфичностью и могут варьировать в широком диапазоне — от легких реакций типа раздражительности, повышенной утомляемости и т. д. до невротических и даже психосоматических расстройств [2].

В данном исследовании под термином «копинг-поведение» понимается поведение медицинского работника, направленное на разрешение (преодоление) трудных ситуаций, детерминирующих профессиональный стресс.

Цель исследования: изучить стратегии совладающего поведения с профессиональным стрессом у медицинских работников. Исследование проводилось на базе УЗ «Гродненская областная клиническая больница». В нём приняли участие 60 медицинских работников, из которых 37 медицинских сестер и 23 врача, 38 участников женского пола и 22 мужского; стаж профессиональной деятельности респондентов - от 1 года до 25 лет.

Были использованы методы сбора данных: тест на профессиональный стресс (Т. Д. Азарных, И.М. Тыртышников), опросник способов совладания (ОСС – WCQ), опросник «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях» (Т.Л. Крюкова). Для обработки данных эмпирического исследования использовались методы описательной статистики и критерий U-Манна-Уитни. Респондентам задавалась инструкция припомнить трудную (стрессовую) ситуацию, которая произошла с ними на рабочем месте, в профессиональной деятельности. Под «стрессовой» имелась в виду такая ситуацию, которая вызвала беспокойство, расстроила субъекта, или ему пришлось приложить значительные усилия, чтобы с ней справиться. Предлагалось вспомнить ситуацию в деталях: где она произошла, кто участвовал в ней, как субъект вел себя, и почему она была так важна для него. Думая об этой ситуации, респондент должен был выбрать из предложенных в бланке утверждений те, которые соответствуют его способам совладания с трудной профессиональной ситуацией.

Репозиторий ГрГМУ

С помощью методики Т. Д. Азарных, И.М. Тыртышников были выявлены уровни стресса у медработников с разным стажем профессиональной деятельности.

Установлено, что у медицинского персонала существует выраженный профессиональный стресс (для большинства респондентов выборки – третий уровень из четырех возможных). Распределение показателей выраженности профессионального стресса в выборке респондентов с учетом длительности стажа профессиональной деятельности представлено на рисунке 1.

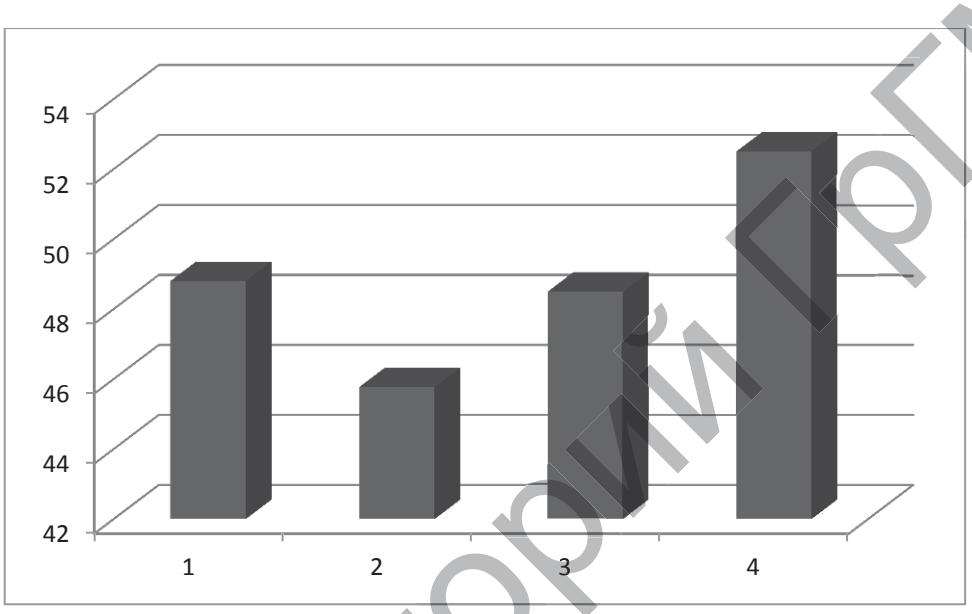


Рисунок 1 – Средние значения показателя выраженности профессионального стресса у медработников с разным стажем профессиональной деятельности

1 - стаж до 5 лет; 2 - стаж от 6 до 10 лет; 3 – стаж от 11 до 15 лет; 4 – стаж свыше 15 лет

Для медработников со стажем до 5 лет, а также со стажем от 11 до 15 лет и более имеет место третий уровень стресса, при этом для медработников со стажем свыше 15 лет значения профессионального стресса наиболее высоки, приближаются к максимально возможным баллам теста.

Для медицинских работников со стажем профессиональной деятельности от 6 до 10 лет характерен второй уровень выраженности профессионального стресса, т.е. меньший по сравнению с лицами со стажем до 5 лет, что может объясняться окончанием

Репозиторий ГрГМУ

периода адаптации к профессиональной деятельности, формированием стилевых особенностей деятельности, позволяющим справляться с повседневными задачами более продуктивно по сравнению с первым периодом трудовой деятельности. Далее, с увеличением стажа профессиональной деятельности, интенсивные повседневные нагрузки ведут к снижению адаптивных механизмов и повышению подверженности стрессу.

С помощью опросников совладания были изучены копинг-стратегии, используемые медицинскими работниками «в борьбе» со стрессом (рисунок 2).

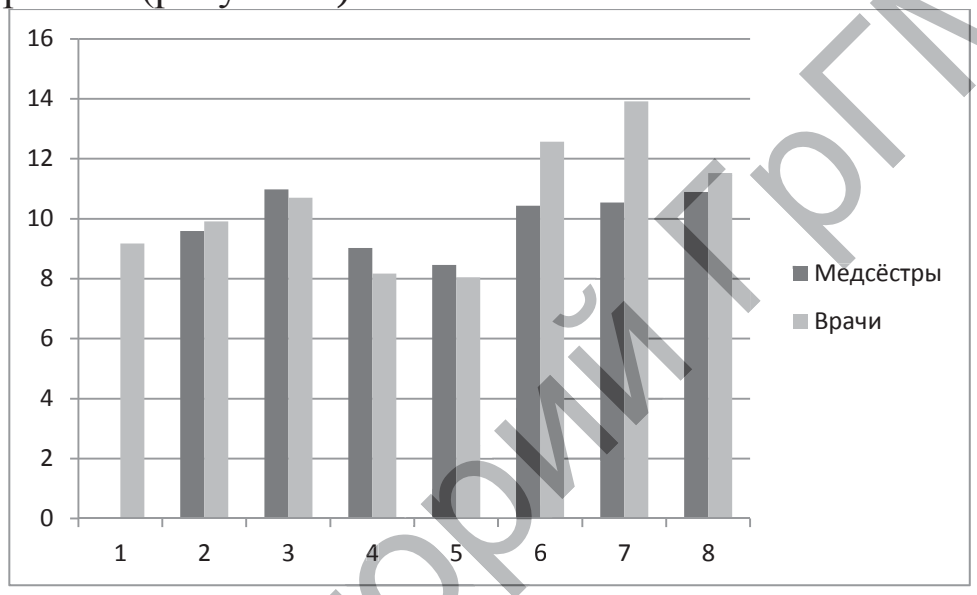


Рисунок 2 – Средние значения показателей способов совладания с профессиональным стрессом у врачей и медицинских сестер

1 - конфронтационный копинг; 2 - дистанцирование; 3 – самоконтроль; 4 – поиск социальной поддержки; 5 – принятие ответственности; 6 – бегство-избегание; 7 – планирование решения проблемы; 8 – положительная переоценка события.

В ходе исследования выявлены статистически значимые различия в копинг-стратегиях медицинских работников разного пола, должности, стажа по таким показателям, как: «планирование решения проблемы», «отвлечение», «бегство-избегание», «принятие ответственности», «эмоционально-ориентированный копинг», «копинг, ориентированный на избегание».

Полученные данные позволяют планировать мероприятия по профилактике профессионального стресса и обучению адаптивным способам совладания с повседневными профессиональ-

Репозиторий ГрГМУ

ными трудностями для сотрудников учреждений здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крюкова, Т. Л. Психология совладающего поведения / Т. Л. Крюкова. – Кострома: КГУ, 2004г. – 376 с.

2. Щербатых, Ю. В. Психология стресса и его коррекция / Ю.В. Щербатых. – СПб. : Питер, 2006. – 304 с.

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ

Касперчук Н.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Во многих странах мира многодетность является достаточно редким явлением. Однако как показывает практика, для повышения уровня естественного прироста населения, необходим рост числа многодетных семей. Замечено, что неблагоприятная демографическая ситуация негативно сказывается как на социальной стабильности общества, так и на развитии экономики государства. По этим причинам во многих странах многодетные семьи получают государственную и социальную поддержку.

Цель. Выявить особенности оказываемой государственной поддержки Республики Беларусь по сравнению с некоторыми другими европейскими странами.

Методы исследования. Анализ литературных источников.

Результаты и их обсуждение. Яркий пример – Франция, европейская страна с одним из самых высоких уровней рождаемости. Но, несмотря на это, государство продолжает оказывать поддержку многодетным семьям. Для стимулирования рождаемости подобным семьям предоставляются различные налоговые льготы и субсидирование. Как пример, каждый следующий родившийся ребенок снижает налогооблагаемую базу, поэтому семьи с четырьмя детьми почти не платят налогов. Эту льготу могут получить все граждане независимо от своих доходов.

Подобная система в Германии, где матери, уже имеющие троих детей, за рождение каждого последующего ребёнка полу-

Репозиторий ГрГМУ

чают дополнительный налоговый бонус.

Шведские многодетные семьи также получают значительную материальную помощь, сумма которой повышается с рождением каждого ребёнка. Тем многодетным родителям, у которых доходы меньше прожиточного минимума, положено дополнительное пособие для оплаты коммунальных услуг, детских дошкольных учреждений. В Королевстве Швеция многодетным семьям предусмотрена выдача специальных талонов на продовольственные товары.

Польское правительство предоставляет пособие многодетным семьям с низким уровнем дохода. Размеры данного пособия увеличиваются в два раза при условии, что в такой семье имеется ребёнок-инвалид и один из родителей является безработным, ухаживая за своим ребенком.

Финляндия также предусматривает множество пособий по многодетности. Один из ярких примеров – так называемый «пакет для новорожденного», который положен всем рожающим многодетным женщинам данной страны, независимо от гражданства. В нем имеется все, что нужно ребенку до одного года жизни.

В Чехии каждый рождённый ребенок от многодетных родителей сокращает время выхода на пенсию своей матери на один год.

Современная Россия оказывает четыре основные формы поддержки многодетной семье: соответствующие пособия на детей, льготы различного характера (медицинские, трудовые, жилищные, кредитные, налоговые). Идет тенденция развития разнообразных центров социальной поддержки подобных семей и по их обслуживанию, и по оказанию так называемой «адресной» помощи, когда нуждающимся семьям выдают одежду, обувь, детское питание.

Демографический кризис негативно влияет и на Республику Беларусь. По этой причине государство, понимая множество материальных затрат, заботится о многодетных семьях, и предусматривает им некоторые льготы. Правительство страны разрешило включать многодетные семьи в списки по улучшению жилищных условий вне очереди. Если подобная семья уже состоит в такой очереди, то многодетным родителям положено освобождение от подоходного налога. Многодетные семьи полностью освобождают-

Репозиторий ГрГМУ

ся от налога на здания, сооружения и земельные участки. Семьи, имеющие трех и более детей, по необходимости могут получать льготные кредиты на строительство и покупку жилья, тем самым при оформлении кредита на улучшение жилищных условий государство выплачивает им 50 бюджетов прожиточного минимума для частичного погашения данного кредита. Для многодетных родителей ставки единого налога снижаются на 20%, также им предусмотрен налоговый вычет примерно на 17 белорусских рублей в месяц на каждого ребенка до 18 лет. Многодетные семьи, имеющие в своем составе новорожденных детей, получают право на бесплатное питание этим детям, пока им не исполнится два года. Для детей из многодетных семей, которые учатся в среднем или высшем учебном заведении, предусмотрено снижение размера оплаты за обучение в соответствии с утвержденными нормами. Учащиеся, получающие дополнительное образование в школах искусств, имеют право обучаться бесплатно. Детям данных семей, обучающиеся в учреждениях дошкольного образования, общего среднего образования, разрешено питаться бесплатно за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов. Для многодетной семьи, дети которой обучаются в общеобразовательных учреждениях, или специальных учреждениях образования, или в высших учебных заведениях, плата за пользование учебными пособиями снижается на 50%. Один из многодетных родителей, воспитывающий детей до 16 лет, получает дополнительный оплачиваемый выходной в неделю. Многодетным женщинам снижается пенсионный возраст.

Но не все государства ведут такую политику. Совсем другая ситуация там, где уровень рождаемости выше необходимого. Это такие страны как Индия, Китай, Великобритания.

Например, политика КНР направлена на ограничение рождаемости. Те пары, которые живут в городе, могут иметь только одного ребёнка, а живущие в сельской местности, имеют право рожать двух детей, но только в том случае, если первой родится девочка. Семьи, нарушившие эти правила, получают большой штраф.

Правительство Великобритании дает большой размер материальной помощи только на первенца, потом с каждым последующим ребенком размер пособия уменьшается наполовину.

Выводы. По утверждению демографов, большая разница между смертностью и рождаемостью в большей степени обусловлена низкой рождаемостью, чем высокой смертностью. Та-

Репозиторий ГрГМУ

ким образом, преодоление демографического кризиса - задача, решение которой вполне осуществимо в течение нескольких лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азарова, Е.Г. Право и защита семьи государством / Е.Г. Азарова и др. // – М.: Наука, 2010. – 213с.

2. Замурий, Т.В. Программа государственной поддержки многодетных семей в Российской Федерации на 2008-2015 годы / Т.В. Замурий, Г.И. Климангов, И.Д. Горшков // Молодая семья в контексте развития региональной семейной политики: материалы V Междунар. Конгр. «Росс. Семья». – Москва, 2008. – С. 159-162

3. Налоговый кодекс Республики Беларусь от 29.12.2009 №71-З (ред. 31.12.2013) / Нац. центр правовой информации РБ. – Минск, 2014.

4. Нара-Мандып, А.В. Особенности социальной работы с многодетными семьями: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01. / А.В. Нара-Мандып, МОиН РФ ФГБОУ ВПО «Тувинский государственный университет». – Кызыл, 2015. – 41с.

5. Холостова, Е.И. Семьеведение: учебник для бакалавров / Е.И. Холостова, О.Г Прохорова, Е.М Черняк // М.: Издательство Юрайт, 2013. – 403с.

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У ЖЕНЩИН: ДЕМОГРАФИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИКА

Кашевник Т.И., Матиевская Н.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Интенсивное распространение ВИЧ в нашей стране началось в 1996 году и было связано с вовлечением в эпидпроцесс наркопотребителей. В настоящее время инфекция распространяется среди благополучных по риску инфицирования слоев населения. Об этом свидетельствует увеличение случаев гетеросексуальной передачи ВИЧ, изменение соотношения мужчин и женщин среди вновь выявленных случаев, вовлечение в эпидпроцесс женщин активного репродуктивного возраста [1]. В Гродненской области уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией наименьший среди других регионов Республики Беларусь (69,1 на 100 тыс. населения, по РБ -176,9 на 100тыс.), однако количество ВИЧ-инфицированных продолжает расти. Женщины являются более уязвимыми в отношении инфицирования ВИЧ, формирования неблагоприятных исходов заболевания в силу ряда медико-биологических, социальных и психологических факто-

Репозиторий ГрГМУ

ров. Комплекс различных аспектов заболевания должен учитываться для оказания полноценной помощи женщинам, живущим с ВИЧ-инфекцией.

Цель исследования: установить особенности ВИЧ-инфекции у женщин, состоящих на диспансерном учете в консультативно-диспансерном кабинете УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» (КДК УЗ «ГОИКБ»).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ клинико-эпидемиологических данных 618 ВИЧ-инфицированных пациентов, состоящих на диспансерном учете в КДК УЗ «ГОИКБ» на 01.11.2016 г. Пациенты были разделены на группы по половому признаку: 1-я группа – 295 женщин, 2-я группа – 323 мужчины. Статистиеский анализ выполнен с использованием пакета «Statistica 6.0».

Результаты. Среди взятых в анализ 618 взрослых ВИЧ-инфицированных пациентов женщины составили 47,7% (295 пациентов), мужчины − 52,3% (323). Средний возраст пациентов в 1-й и 2-й группах наблюдения не различался достоверно: 38,2±10,0 и 39,5±9,0, $p>0,05$. Возраст наиболее молодой женщины и мужчины составил 21 год, наиболее старший возраст среди женщин был 76 лет, среди мужчин – 74 года. Распределение пациентов в группах по возрасту на момент анализа и на момент постановки диагноза представлено в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, наибольшее количество пациентов сосредоточено в 2-х возрастных категориях: 30-39 и 40-49 лет, в которые вошло 197 (66,8%) женщин и 240 (74,3%) мужчин. Установлено, что в наиболее молодой возрастной категории (20-29 лет) преобладали женщины ($p<0,05$). Обращает на себя внимание отсутствие в обеих группах пациентов в возрастной категории 16-19 лет, что в целом является благоприятной тенденцией и указывает на эффективность противоэпидемических мероприятий в данной возрастной категории.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 1. – Распределение пациентов по возрасту

Возраст на момент анализа	Женщины, n=295	Мужчины, n=323	p*
20-29 лет	60 (20,3%)	39 (12,1%)	<0,05
30-39 лет	121 (41%)	141 (43,7%)	>0,05
40-49 лет	76 (25,8%)	99 (30,6%)	>0,05
50-59 лет	29 (9,8%)	34 (10,5%)	>0,05
60 лет и старше	9 (3,1%)	10 (3,1%)	>0,05
Возраст при установлении диагноза			
16-19 лет	13 (4,7%)	6 (1,9%)	<0,05
20-29 лет	117 (39,7%)	113 (35%)	>0,05
30-39 лет	91 (30,8%)	121 (37,4%)	>0,05
40-49 лет	43 (14,6%)	56 (17,3%)	>0,05
50-59 лет	24 (8,1%)	21 (6,5%)	>0,05
Старше 60 лет	7 (2,4%)	6 (1,9%)	>0,05

Примечание: * - Test χ^2

В то же время доля женщин, которым диагноз был установлен в юном возрасте 16-19 лет, более чем в 2 раза превышала долю мужчин в аналогичном возрасте (p<0,05). Данный факт указывает, что среди пациентов молодого возраста до 19 лет женщины являются более уязвимой группой риска по инфицированию ВИЧ, чем мужчины. Пациенты старше 50 лет, состоящие на диспансерном учете, среди женщин составили 13%, среди мужчин – 13,6%. Возраст 50 лет и более при диагностике ВИЧ-инфекции был у 10,5% женщин и 8,4% мужчин. Длительность наблюдения ВИЧ-инфицированных пациентов в 1-й и 2-й группах составила: 4,76± 4,30 и 5,04± 5,05 лет соответственно (p>0,05).

Распределение ВИЧ-инфицированных женщин и мужчин по путям инфицирования представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Распределение ВИЧ-инфицированных женщин и мужчин по путям инфицирования

Путь инфицирования ВИЧ	Женщины, n=295	Мужчины, n=323	p*
ПИН	30 (10,2%)	81 (25,1%)	<0,05
Половой путь	234 (79,3%)	207 (64,1%)	>0,05
Не установлен	31 (10,5%)	35 (10,8%)	>0,05
Находились в МЛС	15 (5,1%)	50 (15,5%)	<0,05

Примечание: * - Test χ2; МЛС – места лишения свободы; ПИН – потребитель инъекционных наркотиков

Репозиторий ГрГМУ

Как видно из таблицы 2, как среди женщин, так и среди мужчин, состоящих в настоящее время на учете, преобладающий путь передачи инфекции – половые гетеросексуальные контакты. Инфицирование при использовании парентеральных наркотиков среди мужчин встречается чаще в 2,5 раза, женщины в 3 раза реже находились в МЛС ($p<0,05$), что указывает на более качественную социальную адаптацию ВИЧ-инфицированных женщин по сравнению с мужчинами ($p<0,05$).

Клиническая характеристика ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от пола представлена в таблице 3.

Таблица 3. – Клиническая характеристика пациентов в группах

Стадия ВИЧ-инфекции	Женщины, n= 295	Мужчины, n= 323	p^*
АИ	158 (53,6%)	159 (49,2%)	>0,05
Пре-СПИД	83 (28,1%)	92 (28,5%)	>0,05
СПИД	54 (18,3%)	72 (22,3%)	>0,05
Ко-инфекция ВГС	68 (23,1%)	105 (32,5%)	<0,05
Ко-инфекция ВГС+В	1 (0,3%)	7 (2,2%)	<0,05
Ко-инфекция ВГВ	1 (0,3%)	1 (0,3%)	>0,05
Туберкулез	22 (7,5%)	41 (12,7%)	<0,05

Примечание: * - Test $\chi 2$; ВГС- вирусный гепатит С; ВГС+В- вирусный гепатит С+В; АИ- асимптомная инфекция

Как видно из таблицы 3, не установлено различий в распределении женщин и мужчин по стадиям ВИЧ-инфекции. Ко-инфекции ВГС и ВГС, а так же наиболее распространённая тяжелая оппортунистическая инфекция -туберкулез реже встречались у женщин, чем у мужчин ($p<0,05$).

Антиретровирусную терапию (АРТ) получает 169 (57,3%) женщин и 172(53,3%) мужчин ($p>0,05$), не установлено различий по срокам назначения и длительности получения АРТ в группах пациентов. Низкая приверженность к АРТ установлена у 22 (11,6%) женщин и 21 (10,6%) мужчины ($p>0,05$).

Выводы. Среди состоящих на учете в настоящее время ВИЧ-инфицированных пациентов доля женщин составляет 47,7%. Среди пациентов молодого возраста до 29 лет женщин статистически достоверно больше, чем мужчин. ВИЧ-инфицированные женщины социально более адаптированы, чем мужчины, так как

Репозиторий ГрГМУ

среди них реже встречается парентеральный путь инфицирования ВИЧ, они реже находились в местах лишения свободы, реже болеют туберкулезом и парентеральными вирусными гепатитами. Необходимо усиление превентивных мер по передачи ВИЧ-инфекции в группе молодых женщин, дальнейшее изучение и разработка комплексного подхода к мониторингу ВИЧ-инфицированных женщин с учетом медико-биологических и социально-психологических факторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мелешко, Л.А. Эпидситуация по ВИЧ/СПИДу в Республике Беларусь / Л.А. Мелешко, С.В. Сергеенко // Медицинские знания. – 2006. – № 5. С. 6-8.

ИНОРОДНОЕ ТЕЛО БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ. 38 ЛЕТ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ.

Кеда В.В., Угляница К.Н., Каравай А.В., Муринов А.В., Богатыревич И.Ч.

Гродненская областная клиническая больница,
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Оставление хирургом инородного тела (corpus alienum) в брюшной полости относится к категории тяжелых ятрогенных травм с возможными негативными последствиями для пациентов. Публикации об оставленных во время операции инородных телах немногочисленны и чаще всего единичны, что связано как с редкостью таких случаев, так и, по понятным мотивам, врачи неохотно сообщают о подобных происшествиях.

У прооперированных пациентов инородные тела чаще всего забывают в брюшной полости, что составляет 0,16% наблюдений [1]. Среди забытых во время операций инородных тел в брюшной полости преобладают марлевые салфетки и шарики (52%) и инструменты (43%) [2, 3, 4]. Забытые во время операции марлевые салфетки и шарики в зарубежной литературе описываются как госсипибома (gossypiboma), техтилома (tex-tiloma) или коттоноид (cottonoid), чаще используется термин «госсипибома» [5].

Сроки визуализации инородных тел варьирует в широком диапазоне. В зависимости от величины, формы, физико-химических свойств, расположения, инфицированности, инород-

Репозиторий ГрГМУ

ные тела могут вызывать воспалительную реакцию окружающих тканей вплоть до их некроза. Клинически инородные тела могут инициировать боль, кровотечения, прободение полых органов, но могут быть бессимптомными многие годы [1,2]. В тоже время летальность при инородных телах брюшной полости достигает 40% [2].

Традиционным способом лечения возможных последствий нахождения инородных тел в брюшной полости является хирургическое пособие в виде вскрытия, удаления содержимого и дренирования патологической полости, реже используется лапароскопические технологии [4].

Таким образом, инородные тела брюшной полости в хирургической практике остаются достаточно актуальной проблемой и в настоящее время.

Цель настоящей работы – демонстрация особенностей клинического течения при длительном носительстве инородного тела в брюшной полости.

Приводим собственное наблюдение.

Пациентка Р., 60 лет госпитализирована в онкологическую клинику УЗ «ГОКБ» в плановом порядке 19.03.2009 г. с жалобами на постоянные боли ноющего характера в эпигастрии, периодически тошноту, общую слабость. Болеет около 2 недель. Выполнена ФГДС, заподозрен рак желудка. Районным онкологом направлена в ООД. Из анамнеза установлено, что с 2001 г. страдает язвенной болезнью желудка, но до 2009 г. не обследовалась. Установлено также, что в 1971 г. производилось кесарево сечение по поводу доношенной беременности, послеоперационный период протекал без осложнений. Кроме того, страдает ишемической болезнью сердца, мочекаменной болезнью, хроническим пиелонефритом.

При поступлении состояние пациентки удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. В легких дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены. АД 140/80 мм рт. ст. Пульс 74 в 1 мин удовлетворительных качеств. Язык влажный, умеренно обложен. В гипогастральной области послеоперационный рубец после нижнесрединной лапаротомии. Живот при пальпации мягкий, умеренно болезненный эпигастрии. Объемных образований и свободной жидкости в брюшной полости при пальпации не выявлено.

Репозиторий ГрГМУ

Пациентка обследована согласно республиканским клиническим протоколам диагностики и лечения злокачественных новообразований.

ФГДС: в н/3 тела желудка по большой кривизне имеется глубокая язва диаметром 2 см, покрыта фибрином, вокруг язвы выраженный воспалительный вал. Результаты гистологического исследования биопсийного материала из язвы: перстневидноклеточный рак, G3. Рентгеноскопия пищевода и желудка: в н/3 по большой кривизне определятся ниша диаметром до 2 см с неровными краями, не выступающая за контур желудка, с выраженным инфильтративным валом до 5-6 см, что характерно для рака.

УЗИ: печень не увеличена, без очаговых образований; просвет желчного пузыря свободен; внутрипеченочные протоки не расширены. Поджелудочная железа: контуры ровные, структура однородная. Правая почка: ЧЛС – рубцы, склероз, не исключено наличие конкрементов. Левая почка: в проекции нижних чашечек конкремент 6 мм, в проекции средних чашечек микролиты 3 мм.

Рентгенография грудной клетки: органы грудной клетки в пределах возрастной нормы. ЭКГ – без патологии. Показатели общего анализа крови и мочи, основные параметры биохимического анализа крови в пределах возрастной нормы. Консультирована терапевтом, онкогинекологом и урологом, назначена соответствующая терапия.

После соответствующей предоперационной подготовки решением консилиума 25.03.2009 г. выполнено оперативное вмешательство.

После верхне-срединной лапаротомии выявлена резектабельная опухоль нижней трети желудка, отдаленных метастазов нет. В зоне илеоцекального угла пальпируется плотная бугристая опухоль диаметром 7-8 см, включающая стенку подвздошной кишки на расстоянии около 50 см от купола слепой кишки, а также верхнюю треть червеобразного отростка и противобрыжеечный край стенки поперечно-ободочной кишки.

По поводу рака желудка выполнена стандартная дистальная субтотальная резекция желудка с формированием позадиободочного гастроеюноанастомоза на короткой петле. Опухолевидное образование в илеоцекальной зоне удалено. При этом произведены резекция участка подвздошной кишки и формирование анастомоза «конец в конец», ретроградная аппендэктомия, резекция

Репозиторий ГрГМУ

противобрыжеечного участка поперечно-ободочной кишки с анастомозом в три четверти по Мельникову. При срочном гистологическом исследовании удаленного препарата: хронический абсцесс с инородным телом внутри.

Послеоперационное гистологическое заключение №10477: блюдцеобразный рак большой кривизны желудка (недифференцированный рак, G4), прорастает мышечный слой стенки желудка, при негативных операционных краях. Метастазы рака обнаружены в 2 из группы лимфоузлов №6 (по классификации JRSGC Японского общества изучения рака желудка).

Гистологическое заключение №10313: удаленный отрезок тонкой кишки длиной 26 см. Снаружи его имеется фиксированное к стенке кишки плотное бугристое образование диаметром 6,5 см, не сообщающееся с ее просветом, к нему плотно фиксирована верхняя треть аппендикса и противобрыжеечный участок стенки поперечно-ободочной кишки. При вскрытии очага выявлена полость, заполненная полусгнившей марлевой салфеткой размерами 6х5х4 см. Вокруг образования имеется плотная фиброзная ткань с кальцинозом, макрофагами, хроническим воспалением и очагами некроза.

Послеоперационный период протекал без особенностей. Выписана на 11 сутки под наблюдение районного онколога.

Обсуждение. У данной пациентки носительство инородного тела, судя по анамнезу, не сопровождалось клиническими проявлениями. Оно было выявлено при ревизии брюшной полости как случайная находка. Однако выявленные при гистологическом исследовании очаги некроза в удаленной фиброзной «капсуле» позволяют предположить о высокой вероятности формирования межорганных свищей, если бы инородное тело не было удалено.

Выводы. 1. Длительно существующие инородные тела в свободной брюшной полости могут протекать совершенно бессимптомно.

2. При обследовании пациентов необходимо учитывать данные анамнеза о выполненных ранее оперативных вмешательствах. При повторных оперативных вмешательствах у ранее оперированных пациентов необходимо проводить тщательную ревизию брюшной полости.

3. Единственным оптимальным способом лечения пациентов по поводу инородных тел брюшной полости является хирур-

Репозиторий ГрГМУ

гическое (открытое, лапароскопическое) удаление инородных тел.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батян, Н.П. Забытые инородные тела в брюшной полости / Н.П. Батян, И.Н. Гришин // Здравоохранение Беларуси. – 1977. – № 3. – С. 67-69.

2. Загайнов, В.Е. Инородное тело брюшной полости, вызвавшее пролежень стенки желудка и двенадцатиперстной кишки / В.Е. Загайнов, Г.А. Евстигнеева, П.И. Рыхтик и др. Хирургия. – №9. – С. 78-80.

3. Татти, Я.Я. Ятрогенные corpora aliena // Я.Я. Татти, Т.А. Фролова / Вестник хирургии. – 2001. – №7. – С.67-69.

4. Черепанин, А.И. Лапароскопическое удаление инородного тела брюшной полости / А.И. Черепанин, А.М. Нечаенко, Е.И. Нечипоренко // Хирургия. – 2007. – №12. – С. 47-48.

5. Wig, J.D. Retaintd surgical sponge: an unusual cause of intestinal obstruction / J.D. Wig, M.K. Goenka, S. Suri et al. // J. C. Gastroenterol.– 1997. – № 24. – P. 57-58.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИСКУСТВЕННОМУ ПРЕРЫВАНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ ПО МЕДИЦИНСКИМ ПОКАЗАНИЯМ В ПОЗДНИЕ СРОКИ

Кеда Л.Н., Гутикова Л.В.

Гродненский областной клинический перинатальный центр,
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность: В последние десятилетия в Республике Беларусь благодаря целенаправленной демографической политике, государственной системы охраны материнства и детства достигнуты значительные успехи в снижении перинатальной и младенческой смертности. Однако врожденные пороки развития считаются важнейшей медицинской и социальной проблемой, поскольку занимают ведущее место в структуре причин перинатальной, неонатальной и младенческой заболеваемости, инвалидности и смертности. Своевременная пренатальная диагностика врожденных пороков развития и хромосомных заболеваний с неблагоприятным прогнозом для жизни, решение вопроса об искусственном прерывании беременности является наиболее действенной мерой предупреждения рождения детей с врожденными

Репозиторий ГрГМУ

аномалиями и хромосомными нарушениями (1).

Искусственное прерывание беременности (ИПБ) в поздние сроки продолжает оставаться одной из сложнейших проблем в акушерстве. При ИПБ во II триместре риск для здоровья женщины возрастает в 3-4 раза по сравнению с операцией, производимой в первом триместре. Частота осложнений (ранних, отсроченных и поздних) пропорционально возрастает по мере увеличения срока беременности. Большое число исследований свидетельствует о том, что медицинское прерывание беременности отрицательно сказывается на функционировании репродуктивной системы в перспективе.

На сегодняшний день известно 6 основных методов прерывания беременности на поздних сроках, которые условно можно подразделить на консервативные (амниоинфузии гипертонических растворов или простагландинов, применение ламинарий, окситоцина, антипрогестинов) и хирургические (малое кесарево сечение, дилатация шейки матки с последующим удалением плода и инструментальным выскабливанием полости матки). Большинство из перечисленных методов оказывают крайне неблагоприятное влияние на репродуктивное здоровье женщины и постепенно отходят в категорию истории вопроса о методах прерывания беременности (2,3). В развитых странах дилатация и эвакуация и медикаментозная стимуляция с применением мифепристона и мизопростола стали наиболее распространенными технологиями аборта во II триместре, однако относительная распространенность их по странам различается.

Цель: разработка оптимальной методики прерывания беременности в поздние сроки.

Материалы и методы: Медицинские показания для искусственного прерывания беременности определены Постановлением Министерства Республики Беларусь от 10 декабря 2014 года №88 « Об установлении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь и отдельного структурного элемента постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 ноября 2007г. № 105». Данным Постановлением определен перечень медицинских показаний для искусственного прерывания беременности со

Репозиторий ГрГМУ

стороны матери и со стороны плода. В Гродненской области все прерывания беременности по медицинским показаниям со стороны плода проводятся на базе УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» в структуре которого находится областное отделение медико - генетического консультирования. За последние 3 года прервано 260 беременностей в связи с ВПР и хромосомными заболеваниями (2013г. прервано 82 беременности , 2014г. – 74 беременности , 2015г. – 104) , за 9 мес. 2016г. по медицинским показаниям со стороны плода - 77 беременностей.

Для прерывания беременности сроком более 12 недель ВОЗ, RCOG рекомендуют как хирургический (дилатация и эвакуация) (уровень А*), так и медикаментозные методы (уровень В) (4,5).

Таблица. Современные схемы медикаментозного аборта во II триместре (до 22 недель беременности), имеющие доказанную эффективность (ВОЗ,2012 г.)

Режимы	Сроки	Критерии доказательности	Настоятельность рекомендаций
Мифепристон 200 мг орально Мизопростол 800 мкг вагинально или 400 мкг внутрь через 36-48 часов и далее по 400 мкг вагинально или под язык каждые 3 часа до 4 доз			

Нами разработана и утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь инструкция по применению № 113-1014 «Медикаментозный метод прерывания беременности в поздние сроки». Предложенный медикаментозный метод прерывания беременности предусматривает прием пациенткой мефипристон 200 мг двукратно под контролем врача с интервалом 24 часа (400 мг суммарно) и динамическим наблюдением за состоянием женщины. Через 48 часов проводится осмотр пациентки, если аборт не произошел, осуществляется вагинальное введение 800 мг мизопростола и далее каждые 3 часа после оценки родовой деятельности продолжается вагинальное введение мизопростола по 200 мг, но не более 4 таблеток. Динамическое наблюдение осуществляется в стационарных условиях.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты: Всего по данной методике в УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» прервано по медицинским показаниям со стороны плода 417 беременностей в сроках беременности 13 – 22 недели (с 2012 г). Всем пациентам проводилась профилактика возможных ранних и поздних воспалительных осложнений, психологическая и психотерапевтическая помощь. Применение наиболее современной и эффективной методики позволило получить положительный эффект в среднем в 98—99% случаев. У данных пациентов не были зарегистрированы такие осложнения, как разрыв матки, разрыв шейки матки, кровопотеря, превышающая 0,5% массы тела, инфекционных осложнений. Не наблюдалось случаев материнской смертности. Средний интервал между началом стимуляции и абортом составлял в среднем 5,9—6,8 часа. Кровопотеря не превышала физиологически допустимой и составляла 100 - 250 мл. Зафиксировано 3 случая преждевременной отслойки плаценты. Только у 6 пациенток на 3-4 сутки была диагносцирована гематометра, что потребовало дополнительных интрументальных вмешательств. Средний койко-день не превышал 6 суток.

Выводы:

1. Метод «Медикаментозного прерывания беременности в поздние сроки» является эффективным и экономически выгодным.

2. Применение разработанной методики целесообразно у женщин при прерывании беременности по медицинским показаниям со стороны плода в поздние сроки.

3. Необходима дальнейшая разработка алгоритма лечебно-профилактических мероприятий, включающих не только методику прерывания беременности, но и программу реабилитации этих женщин, что является основой для сохранения репродуктивного потенциала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е. и др. Национальное руководство «Акушерство». — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.

2. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). The care of women requesting induced abortion. London (England):Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG); 2011. Nov. — 130 p.(Evidencebased Clinical Guideline; no. 7).http://www.rcog.org.uk.

3. Safe abortion: technical and policy guidance for health systems 2nd ed.

Репозиторий ГрГМУ

World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research. — 2012]

4. Lohr P.A., Hayes J.L., Gemzell-Danielsson K. Surgical versus medical methods for second trimester induced abortion // Cochrane Database Syst. Rev. — 2008. — 1. — CD006714.pub2.

5. Kapp N., Lohr P.A., Ngo T.D., Hayes J.L. Cervical preparation for first trimester surgical abortion. — 2010. — Available: http://www.cochrane.org/cochrane-reviews].

ЖЕЛЧНЫЕ КИСЛОТЫ И БИЛИРУБИН - МАРКЕРЫ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РАЗНОУРОВНЕВОГО ОБТУРАЦИОННОГО ХОЛЕСТАЗА

Кизюкевич Л.С., Кузнецов О.Е., Дричиц О.А., Амбрушкевич Ю.Г., Левэ О.И., Кизюкевич И.Л., Мармыш В.Г., Кизюкевич Д.Л.

Гродненский государственный медицинский университет,
Гродненский областной кардиологический центр,
Гродненская областная детская клиническая больница

К одному из классов эндотоксинов относятся вещества нормального метаболизма в нефизиологических концентрациях (билирубин, желчные кислоты), обладают широким спектром токсического влияния. Эти вещества являются мембранотоксинами – встраиваясь в мембраны и проникая в клетки, они повреждают липиды мембранных структур клетки [1].

Цель работы – дать оценку степени развития эндогенной интоксикации по концентрации в крови общих желчных кислот и билирубина в динамике экспериментального разноуровневого внепеченочного холестаза.

Материалы и методы. Эксперимент выполнен в соответствии с Хельсинской Декларацией о гуманном отношении к животным. В работе использован материал от 125 беспородных белых крыс-самцов, массой 250±50г. Всего было поставлено 4 серии опытов. С целью изучения влияния обтурации общего желчного протока (ОЖП) на состояние тканевого гомеостаза паренхиматозных элементов оболочек стенки 12-перстной, тощей и подвздошной кишки была использована модель подпеченочного обтурационного холестаза, при этом задействованных в эксперименте животных

Репозиторий ГрГМУ

разделили на четыре группы. У опытных животных 1-й (10 крыс), 2-й (10 крыс), 3-й (9 крыс) и 4-й (9 крыс) групп под эфирным наркозом обтурационный подпеченочный холестаз, продолжительностью 1-, 3-, 10- и 30 суток соответственно, моделировали путем перевязки ОЖП в его проксимальной части, области впадения в последний долевых печеночных протоков, с последующим его пересечением между двумя шелковыми лигатурами, что приводит к нарушению оттока в тонкий кишечник только желчи и не влечет за собой нарушение внешнесекреторной функции поджелудочной железы. С целью изучения влияния места обтурации ОЖП у опытных животных пятой и шестой групп (27 крыс) под эфирным наркозом 3- и 10-суточный супрадуоденальный холестаз моделировали путем перевязки ОЖП в дистальной (супрадуоденальной) его части – области впадения последнего в двенадцатиперстную кишку, что приводит к нарушению оттока в тонкий кишечник не только желчи, но и поджелудочного сока и, как следствие, развитию сопутствующего панкреатита [3]. При этом решается важная задача экспериментальной медицины – создание на животных моделей различных функциональных состояний человека. При постановке эксперимента всем опытным животным ставился адекватный контроль. У крыс контрольной группы (n = 60) производилась ложная операция (ОЖП оставался интактным). Все оперированные животные содержались в индивидуальных клетках со свободным доступом к воде и пище. Применяя общепринятые биохимические методики и используя биохимический анализатор Architect C 8000 (США) в сыворотке крови по окончании эксперимента определяли концентрацию общих желчных кислот (энзимо-колориметрическим методом), общего билирубина (модифицированным фотометрическим методом Йендрашика-Грофа) [2]. Статистическую обработку экспериментальных данных проводили с использованием программных пакетов Statistica 8.0 (StatSoft Inc.) и Prism 5 for Windows (GraphPad Software Inc.). Для обработки данных использовался двусторонний непарный t-критерий Стьюдента в случае нормального распределения данных в выборке и равенства дисперсий выборок. В случае отклонения распределения данных в выборке от нормального использовали двусторонний непарный U-критерий Манна-Уитни. Результаты считались достоверными при значениях $P < 0{,}05$, когда вероятность различий была больше или равна 95%. Данные в таблицах представлены в виде M±m, где M –

Репозиторий ГрГМУ

среднее значение, m – стандартная ошибка среднего.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследований показали, что через 24 часа от начала моделирования подпеченочного обтурационного холестаза в сыворотке крови опытных животных концентрация общих желчных кислот увеличивается в 74 раза и почти в 12 раз возрастает концентрация общего билирубина (Таблица).

Таблица – Изменение концентрации общих желчных кислот (мкмоль/л) и общего билирубина (мкмоль/л) в сыворотке крови крыс в динамике экспериментального обтурационного разноуровневого холестаза (M±m)

Активность ферментов	Контроль	Опыт
24 часа подпеченочного холестаза		
Общие желчные кислоты	16,0±2,8	1185,0±95,2***
Общий билирубин	9,24±0,56	108,40±4,31***
72 часа подпеченочного холестаза		
Общие желчные кислоты	14,1±1,8	797,7±72,4***
Общий билирубин	9,30±0,56	166,20±9,87***
72 часа супрадуоденального холестаза		
Общие желчные кислоты	14,10±1,8	1420,0±173,0***
Общий билирубин	9,30±0,56	149,80±1186***
10 суток подпеченочного холестаза		
Общие желчные кислоты	18,90±2,70	725,00±182,10***
Общий билирубин	9,16±0,48	128,70±18,98***
10 суток супрадуоденального холестаза		
Общие желчные кислоты	18,90±2,70	465,10±144,50***
Общий билирубин	9,16±0,48	73,29±17,47***
30 суток подпеченочного холестаза		
Общие желчные кислоты	5,9±0,5	422,4±70,1***
Общий билирубин	9,74±0,46	81,78±17,75***

Примечание *** – показатель достоверности $p<0,001$

У выживших опытных крыс спустя 72 часа экспериментально подпеченочного холестаза в сыворотке крови в 56 раз увеличивается концентрация общих желчных кислот и почти в 18 раз – общего билирубина. Через 72-часа супрадуоденального холестаза погибает 18,5% животных. У оставшихся в живых опытных крыс в 100,7 раз увеличивается концентрация общих желчных кислот и в 16,1 раз – общего билирубина. На протяжении 10 суток подпеченочного холестаза погибает 8,3% животных. У выживших

Репозиторий ГрГМУ

опытных крыс в сыворотке крови в 38 раз увеличивается концентрация общих желчных кислот и в 14 раз – общего билирубина. При моделировании 10-суточного супрадуоденального холестаза погибает 58,3% животных, а у оставшихся в живых животных в почти в 25 раз увеличивается концентрация общих желчных кислот и в 8 раз – общего билирубина. Среди крыс с 30-суточным холестазом летальность составляет 49%. Концентрация общих желчных кислот и общего билирубина в сыворотке крови выживших животных увеличена в 71,6 и 8,5 раза соответственно.

Заключение. Таким образом, применив биохимические методы исследования установлено, что при перевязке ОЖП на протяжении 30 суток экспериментального разноуровневого холестаза наиболее значительно в сыворотке крови увеличивается концентрации общих желчных кислот (в 74-100,7 раза), тогда как общего билирубина – в 8-18 раз, при этом максимальное увеличение концентрации общих желчных кислот наблюдается через 72 часа экспериментального супрадуоденального холестаза, а значительное снижение – в условиях 10-суточного супрадуоденального холестаза. Концентрация общего билирубина в сыворотке крови на протяжении всего эксперимента изменяется менее значительно, при этом максимальное снижение его содержания также наблюдается в условиях 10-суточного супрадуоденального холестаза. Полученные результаты могут свидетельствовать о прогрессирующем развитии наиболее выраженной билиарной эндогенной интоксикации, приводящей к тяжелой полиорганной патологии с угнетением функции печени, при моделировании супрадуоденального холестаза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганиткевич, Я.В. Роль желчи и желчных кислот в физиологии и патологии организма / Я.В. Ганиткевич. – Киев, 1980. – 178 с.

2. Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т / В.С. Камышников.– Мн.: Беларусь, 2000.

3. Кизюкевич, Л.С. Реактивные изменения в почках при экспериментальном холестазе: монография / Л.С. Кизюкевич. – Гродно, 2005. – 239 с.

Репозиторий ГрГМУ

ПОКАЗАТЕЛИ ЦИТОЛИЗА ПЕЧЕНОЧНЫХ КЛЕТОК В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБТУРАЦИОННОГО РАЗНОУРОВНЕВОГО ХОЛЕСТАЗА

Кизюкевич Л.С., Кузнецов О.Е.

Гродненский государственный медицинский университет

При участии аминотрансфераз (АсАТ и АлАТ) в организме человека осуществляются процессы переаминирования (обратного переноса аминогрупп аминокислот на кетокислоты), они являются основными биохимическими индикаторами синдрома цитолиза. Исследование активности аспартатаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы в сыворотке крови имеет очень важное значение для диагностики и дифференциальной диагностики болезней печени, оно несет информацию о глубине поражения, активности патологического процесса и прогнозе [3; 5]. Степень возрастания уровня этих маркеров в крови обычно тесно коррелирует с тяжестью и распространенностью поражения гепатоцитов [2].

Анализ доступной литературы показал, что изучение активности аминотрансфераз в сыворотке крови в различные сроки холестаза широко используются и в экспериментальной практике, однако при этом исследований, направленных на сравнительный анализ их активности в динамике разноуровневого обтурационного холестаза, в доступной литературе мы не встретили.

Цель работы: изучить активность аминотрансфераз в крови крыс в динамике экспериментального разноуровневого обтурационного холестаза.

Материалы и методы. Эксперимент выполнен в соответствии с Хельсинской Декларацией о гуманном отношении к животным. В работе использован материал от 125 беспородных белых крыс-самцов, массой 250±50г. У опытных животных первой (n = 10), второй (n = 10), третьей (n = 9) и четвертой (n = 9) групп под эфирным наркозом обтурационный подпеченочный холестаз моделировали путем перевязки общего желчного протока (ОЖП) в его проксимальной части – области впадения в последний долевых печеночных протоков, с последующим пересечением протока между двумя шелковыми лигатурами. У опытных животных

Репозиторий ГрГМУ

пятой и шестой групп (n = 27) под эфирным наркозом 3-х и 10-суточный обтурационный супрадуоденальный холестаз моделировали путем перевязки общего желчного протока (ОЖП) в его дистальной части – области впадения последнего в 12-перстную кишку, с последующим пересечением протока между двумя шелковыми лигатурами. У контрольных крыс (n = 60) производили ложную операцию – ОЖП оставляли интактным. Все оперированные животные содержались в индивидуальных клетках со свободным доступом к воде и пище. В конце опытного срока после предварительного эфирного наркоза животных декапитировали. В сыворотке крови по окончании эксперимента определяли активность АлАТ и АсАТ – модифицированным, оптимизированным кинетическим методом в соответствии с рекомендациями Международной Федерации клинической химии [1]. Статистическую обработку результатов экспериментальных исследований проводили с помощью пакета прикладных программ “Microsoft Excel” и “Statistica 6.0” для Windows (“StatSoft. Inc”). Количественные данные представлены в виде M-среднего значения, m-ошибки среднего для нормального распределения переменных (M±m). Сравнительный анализ произведен с помощью параметрического t-критерия Стьюдента для нормального распределения признака. Для всех проведенных измерений различия между контрольной и опытной группами считались достоверными при двустороннем уровне значимости $p < 0,05$, когда вероятность различий была больше или равна 95%.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследований показали, что спустя 24 часа эксперимента в сыворотке крови опытных в 12,3 раза возрастает активность АлАТ и в 3,9 раза – АсАТ (Таблица). При 72-часовом обтурационном подпеченочном холестазе активность АлАТ в сыворотке крови крыс увеличивается в 13,2 раза, а активность АсАТ – в 3,2 раза (таблица). Спустя трое суток от начала моделирования супрадуоденального обтурационного холестаза в сыворотке крови выживших крыс активность АлАТ увеличивается в 9 раз, а активность АсАТ – в 2,5 раза.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица – Изменение активности аминотрансфераз (U/L) в сыворотке крови крыс в динамике экспериментального обтурационного разноуровневого холестаза (M±m)

Активность ферментов	Контроль	Опыт
24 часа подпеченочного холестаза		
АлАТ	52,85±1,74	650,5±43,49***
АсАТ	284,7±25,03	1116,0±85,0***
72 часа подпеченочного холестаза		
АлАТ	48,45±2,77	641,5±84,56***
АсАТ	311,7±11,59	983,7±93,07***
72 часа супрадуоденального холестаза		
АлАТ	48,45±2,77	435,10±69,50***
АсАТ	311,7±11,59	779,0±138,4**
10 суток подпеченочного холестаза		
АлАТ	37,30±1,33	113,20±9,63***
АсАТ	277,60±14,99	539,60±116,90
10 суток супрадуоденального холестаза		
АлАТ	37,30±1,33	55,43±7,32***
АсАТ	277,60±14,99	206,90±30,49*
30 суток подпеченочного холестаза		
АлАТ	42,50±1,38	101,3±22,44**
АсАТ	313,2±9,84	177,4±27,95***

Примечание – * – показатель достоверности $p<0,05$;
** – показатель достоверности $p<0,01$;
*** – показатель достоверности $p<0,001$

Через 10 суток подпеченочного холестаза погибает 8,3% опытных животных. В сыворотке крови выживших крыс активность АлАТ постепенно снижается и превышает контрольный показатель в 3 раза, тогда как активность АсАТ практически не отличается от контрольных величин. Через 10 суток супрадуоденального холестаза в сыворотке крови выживших животных (41,7%) активность аминотрансфераз падает – АлАТ превышает контрольный показатель лишь в 1,5 раза, тогда как активность АсАТ даже достоверно снижается относительно контрольных величин (Таблица). Спустя 30 суток эксперимента у выживших животных (51%) активность АлАТ увеличивается только в 2,4 раза, тогда как активность АсАТ значительно снижается относительно контрольных величин.

Заключение. Таким образом, результаты исследований показали, что в остром периоде экспериментального подпеченочно-

Репозиторий ГрГМУ

го обтурационного холестаза активность аминотрансфераз значительно увеличивается, тогда как в условиях хронического обтурационного холестаза (10-суточного супрадуоденального и 30-суточного подпеченочного) активность изучаемых ферментов заметно снижается по сравнению с аналогичными показателями в остром периоде холестаза, причем активность АсАТ уменьшается даже относительно показателей контрольных животных. Снижение активности аминотрансфераз в динамике заболевания может отражать массивный некроз печеночной паренхимы и является плохим прогностическим признаком [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: в 2 т. / В.С. Камышников. – 2-е изд. – Мн.: Беларусь, 2002.
2. Кишкун, А.А. Лабораторная диагностика неотложных состояний / А.А. Кишкун. – М.: Лабора, 2012. – 816 с.
3. Состояние сердечно-сосудистой системы у больных дискинезиями желчевыводящих путей / И. Маев [и др.] // Врач. – 1997. - № 10. – С. 14-15.
4. Цынко, Т.Ф. Диагностика заболеваний по анализам крови и мочи / Т.Ф. Цынко // Изд. 9-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 156 с.
5. Benhamou, J.P. Maladies du foie et biologie / J.P. Benhamou, F. Trivin // Pathol. Biol. – 1999. – Vol. 47, № 9. – P. 877-878.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГОРОДОВ

Кирсанова Е.В.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина

Актуальность. Физическое развитие - это один из основных показателей состояния здоровья детей и подростков. Он используется в качестве показателя санитарного благополучия населения. Результаты изучения физического развития позволяют оценить влияние на организм ребенка факторов окружающей среды, а также учебной, спортивной, трудовой деятельности [1].

Цель. Изучить основные показатели физического развития младших школьников, проживающих в крупном промышленном

Репозиторий ГрГМУ

городе (на примере г. Запорожья – одного из крупнейших металлургических центров страны).

Материалы и методы исследования. В данном исследовании было изучено физическое развитие детей младшего школьного возраста 1-й и 2-й группы здоровья, проживающих в г. Запорожье. Физическое развитие детей изучено по основным его показателям, которыми являются антропометрические данные: длина тела, масса тела, окружность (ОГК) и экскурсия грудной клетки. Исследования проводились с соблюдением стандартных методических приемов и инструментария [2-4].

Результаты и их обсуждение. У детей всех возрастно-половых групп, жителей районов с высоким уровнем атмосферного загрязнения (I и II опытные), отмечается увеличение средних значений длины тела по сравнению с величиной данного показателя у детей контрольного района. Так, если у мальчиков (в среднем в возрастной группе 7-10 лет), жителей наиболее загрязненного I опытного района, длина тела составляет 134,67см, то у мальчиков контрольного района соответственно 130,72см. Длина тела у мальчиков всех возрастов опытных районов в среднем на 4,5 см (3,44%) больше, чем у мальчиков контрольного района. У девочек 7-10 лет, проживающих в опытных районах, также выявлено увеличение длины тела по сравнению с контрольным районом (соответственно 136,65 и 133,68см), в среднем на 4,3см (3,31%).

Изучение массы тела детей, показало, что средние значения данного показателя у младших школьников опытных районов имеют тенденцию к увеличению по сравнению с контрольным районом во все возрастные периоды, как у мальчиков, так и у девочек. Так, у мальчиков 7-10 лет, жителей района с наиболее высоким уровнем атмосферного загрязнения - II опытного, масса тела составляет в среднем 30,93кг, а у мальчиков этого же возраста контрольного района соответственно - 27,65кг, у девочек 7-10 лет соответственно - 29,29 и 26,54кг. Величина массы тела у мальчиков всех возрастных периодов опытных районов в среднем на 3,3кг (11,93%) больше по сравнению с контрольным районом, у девочек соответственно - на 2,7 кг (10,17%).

Что касается ОГК, то у мальчиков и девочек всех возрастов и опытных и контрольного районов этот показатель существенно не отличался, а вот у детей 7-10 лет II опытного района отмеча-

Репозиторий ГГПУ

лось увеличение величины данного показателя по сравнению с контрольным районом. Так, ОГК у мальчиков (в среднем в возрастной группе 7-10 лет) II опытного района составляла 66,76см, а у мальчиков контрольного района соответственно 65,38см, у девочек соответственно 65,97 и 63,00см. Итак, ОГК у мальчиков из района с наиболее высоким уровнем атмосферного загрязнения в среднем на 1,8см (2,75%) больше чем у мальчиков из контрольного района, а у девочек - на 2,8 см (4,44%) соответственно.

В связи с тесной функциональной и коррелятивной связью показателя ОГК с показателем массы тела, более информативным считается показатель подвижности грудной клетки - ее экскурсия. Результаты исследования свидетельствуют о снижении величины экскурсии грудной клетки у младших школьников опытных районов по сравнению с контрольным районом. Так, у мальчиков 7-10 лет II опытного района величина данного показателя составляет 5,27 см, а у мальчиков этого же возрастного периода контрольного района соответственно - 6,37 см, у девочек соответственно 5,12 и 6,07 см. Экскурсия грудной клетки является наиболее результативным показателем в данном исследовании, ведь отличие данного показателя у мальчиков контрольного и опытных районов составляет 17,27%, а у девочек соответственно15,65%.

Исходя из отклонений антропометрических показателей детей опытных районов, целесообразным было проведение оценки гармоничности физического развития, которая определялась по соотношению длины тела, массы тела и ОГК с помощью региональных таблиц центильного распределения антропометрических показателей с учетом возраста и пола детей. Анализ результатов антропометрического исследования детей свидетельствует, что количество гармонично развитых детей и детей с дисгармоничным физическим развитием в контрольном и опытных районах не одинаковы и имеют определенные возрастные и половые различия. В контрольном районе среди детей всех возрастных групп, как среди мальчиков, так и среди девочек, обнаружено большее количество детей с гармоничным физическим развитием по сравнению с опытными районами. Так, в контрольном районе количество детей 7-10 лет с гармоничным развитием составило в среднем 74,67%, а в I и II опытных районах соответственно 68,39 и 66,64%, следовательно, наблюдалось снижение числа детей с

Репозиторий ГрГМУ

гармоничным развитием за счет увеличения количества дисгармонично развитых детей. Причем среди дисгармонично развитых детей опытных районов наиболее многочисленной была группа детей с высокой и выше среднего длиной тела при различных значениях массы тела и избыточной массой тела при различных значениях длины тела. Так, например, удельный вес детей с высокой длиной тела (более 90-го центиля) составил в I и II опытных районах соответственно 9,17 и 16,11%, а в контрольном районе - 3,11%. В целом, как в контрольном, так и в опытных районах, количество гармонично развитых девочек превышало таковое у мальчиков в среднем в 1,3 раза. Что касается уровня физического развития, то в I и II опытных районах по сравнению с контрольным районом выявлено соответственно в 1,5 и 2 раза больше детей с выше среднего и высоким уровнем физического развития, что можно объяснить тем, что как уже было сказано, дети опытных районов имеют большие значения показателей длины, массы тела, ОГК по сравнению с контрольным районом, следовательно и количество детей с выше среднего и высоким уровнем физического развития в этих районах была больше чем в контрольном районе.

Выводы. Таким образом, полученные результаты исследования антропометрических показателей детей, находящихся в условиях хронического действия атмосферного загрязнения, свидетельствуют об активации ростовых процессов, увеличении показателей массы тела и ОГК, снижении экскурсии грудной клетки у этих детей по сравнению с контрольным районом. Причем указанные различия наблюдаются как у мальчиков, так и у девочек почти всех возрастных групп. Наиболее информативными среди изученных показателей, были экскурсия грудной клетки и масса тела. Увеличение количества детей с избыточной массой тела в опытных районах, в то время как детей с недостаточной массой и длиной тела было больше в контрольном районе, вероятно, связано с тем, что большая техногенная нагрузка приводит к нарушению в обмене веществ, особенно в липидном, и к увеличению числа детей с избыточной массой тела. Полученные нами результаты исследования антропометрических показателей у детей согласуются с данными, полученными другими исследователями [1-4]. Распределение детей по гармоничности физического развития выявило в опытных районах увеличение количества детей с

Репозиторий ГрГМУ

дисгармоничным развитием. Необходимо отметить, что среди детей с отклонениями физического развития часто имеют место нарушения деятельности сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной и др. систем, поэтому эти дети должны подлежать углубленному обследованию с целью дальнейшей разработки индивидуального лечения и оздоровления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Динамика физического развития городских детей и подростков Украины / П.В. Комлик, Л.П. Булага, О.А. Беседина и др. // Педиатрия, акушерство и гинекология. - 2004. - № 2.- С. 6-8.

2. Матвеева Н.А., Кузьмичев Ю.Г., Богомолова Е.С. Динамика физического развития школьников Нижнего Новгорода // Гигиена и санитария. - 2007. - № 2. - С. 26-28.

3. Еременко Г.Н., Полька Н.С., Джуринская С.Н. Особенности физического развития школьников разных регионов Украины // Гигиена населенных мест. - Киев, 2008. - Вып. 33. - С. 290-293.

4. Суханова Н.Н. Физическое развитие школьников к концу XX века: анализ и прогноз // Рос. педиатрический журнал. -2009. - № 2. - С. 36-41.

ПРОФИЛАКТИКА РАНЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ В АКУШЕРСТВЕ

Клецова М.И., Свиридова В.В., Чурилов А.В., Джеломанова С.А., Клецова М.С.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Актуальность. В крупных городах недостаток кислорода приобретает масштабные формы, и городские жители особенно остро ощущают его дефицит-гипоксию. Естественный способ избавится от гипоксии - повысить количество кислорода в организме [2].

Действие кислорода, поступающего в организм, неоднозначно и складывается из многих компонентов влияния. Особенно важно местное влияние на ткань, контактирующую непосредственно с кислородом, это приводит к активизации функциональной деятельности ткани и улучшению ее физиологической активности [2, 3].

Проблема акушерской раны по настоящее время остается актуальной. Наблюдается значительный рост оперативных вме-

Репозиторий ГрГМУ

шательств. В 2005 году частота оперативного родоразрешения у женщин группы риска составляла 43%, в 2007 году-52%, а в 2009 году достигла 59%. Послеродовый период на фоне экстрагенитальной патологии также зачастую протекает осложненно [4]. Процент септических осложнений на фоне сахарного диабета по литературным данным составляет 15,6%, при хронических заболеваниях почек-13,2%, при бронхиальной астме-9,2%.

Послеоперационные раневые инфекции (ПРИ) удваивают длительность госпитализации и увеличивают риск летального исхода родильниц после оперативного вмешательства [1].

Цель исследования. Изучение влияния кислородотерапии на заживление послеоперационных ран у родильниц группы риска по реализации послеоперационных гнойно-септических осложнений.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 90 родильниц в возрасте 20-35 лет. Все женщины были разделены на 3 группы. 1 контрольную группу представляли 30 здоровых женщин, которым была выполнена операция кесарево сечение по показаниям со стороны плода. 2 группа-30 родильниц из группы риска по реализации послеоперационных гнойно-септических осложнений, которые после операции кесарева сечения получали традиционную терапию. 3 группа-30 родильниц из группы риска, которые на фоне традиционной послеоперационной терапии получали оксигенотерапию с концентрацией кислорода 30 % FiO_2. Кислородотерапию осуществляли во время операции и в течение 3х суток после нее, тем самым достигали увеличение градиента тканевой диффузии кислорода и увеличение оксигенации тканей.

Результаты и их обсуждение. В послеоперационном периоде оценивали выраженность признаков воспаления, морфологические изменения и фазы раневого процесса. При анализе отпечатков послеоперационных ран выявлено, что признаки грануляции и эпителизации у родильниц 3 группы появлялись на 3-4 суток раньше, чем у родильниц 2 группы на фоне традиционной терапии. Мы наблюдали эффект циклической компрессии - уменьшение периферического отека и стимулирование перфузии в области раны. Раньше исчезали отек и боль в ране, нормализовалась температура тела.

ПРИ отсутствовали у родильниц контрольной группы; были диагностированы у 17женщин (68%) второй группы (в послеопе-

Репозиторий ГрГМУ

рационном периоде проводилась традиционная терапия); у получавших 30% FiO_2 родильниц 3 группы случаи ПРИ зафиксированы у 11 женщин (44%).

Выводы. Назначение оксигенотерапии значительно уменьшает риск развития ПРИ, что дает возможность считать этот метод эффективным для снижения частоты развития инфекционных осложнений у родильниц группы риска по реализации послеоперационных гнойно-септических осложнений.

Отмечена высокая эффективность этого простого, недорого и относительно безопасного метода, что позволяет внедрять использование повышенных концентраций кислорода в акушерской практике, как нового метода лечения, направленного на уменьшение послеоперационных инфекционных осложнений у родильниц.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерюхина И.А. и др. Хирургические инфекции/ практ. рук. изд. 2е, пер. и доп. — М.: Литерра, 2006. —с. 236-245.

2. Гельфанд Б.Р., Кириенко П.А., Гриненко Т.Ф. и др. Анестезиология и интенсивная терапия/практическое руководство.—М.: Литерра, 2005. — с. 234-248.

3. Радзинский В.Е. и др. Эффективность энтеральной оксигенации в комплексной профилактике и лечении ранней плацентарной недостаточности при невынашивании. -РМЖ. -2006;Т 14 -№18 -стр. 1325–1328.

4. Свиридова В.В., Клєцова М.І. Особливості перебігу післяпологового періоду у породілей// Питання експериментальної та клінічної медицини.- Вип.7, Т.1.- Донецьк, 2003.-С.156-161.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Климович И.И.[1], Страпко В.П.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно

Актуальность. Несмотря на совершенствование подходов в лечении острого деструктивного панкреатита (ОДП), использование современных технологий практически не

Репозиторий ГрГМУ

снижается общая и послеоперационная летальность при различных его гнойных осложнениях и достигает 65-80%. В развитии гнойных осложнений, главную роль играет патогенная микробная флора. Широкое применение мощных антибактериальных препаратов оборачивается развитием полирезистентности [1, 2, 3, 5]. Поиск способов профилактики, диагностики и лечения хирургической инфекции при ОДП остаётся актуальным до настоящего времени, так как не разработаны методы целенаправленной антибактериальной терапии при консервативном и оперативном лечении, особенно при развитии осложнений гнойно-воспалительными процессами в поджелудочной железе, парапанкреатической и забрюшинной клетчатке [1]. Итогом этих осложнений является быстрое развитие генерализованной реакции организма в ответ на инфекционный процесс, обусловленный токсическим воздействием бактериальных экзо- и эндотоксинов, а также различных медиаторов воспаления, которые зачастую приводят к развитию полиорганной недостаточности и сепсиса. Всё вышеизложенное требуетдальнейшего изучения методов профилактики, диагностики и лечения гнойных осложнений ОДП

Цель. Выявить наиболее часто встречающуюся микрофлору у пациентов с гнойными осложнениями при ОДП и её чувствительность к применяемым антибиотикам.

Методы исследования. Изучены ретроспективно истории болезни 11 пациентов с деструктивными формами панкреатита осложнённых гнойными процессами в поджелудочной железе, парапанкреатической и забрюшинной клетчатке, которые находились на лечении в хирургическом отделении УЗ «ГКБ СМП г. Гродно» в 2016 году. Всем пациентам диагноз выставлен на основании проводимого комплексного исследования согласно протаколов обследования. В процессе лечения проводились контрольные исследования отделяемого из дренажей брюшной полости на бактериальный посев и определения микрофлоры, а также контрольные УЗИ, КТ. МРТ поджелудочной железы, забрюшинного пространства и брюшной полости.

Результаты и их обсуждение. Лечение вначале как правило было консервативным и при неэффективности его, и развитии гнойных осложнений и перитонита выставлялись показания к операции. (лапаротомии, секвестрэктомии очагов деструкции из

Репозиторий ГрГМУ

поджелудочной железы, марсупиелизации сальниковой сумки, дренирования сальниковой сумки, забрюшинной клетчатки и брюшной полости). Все больные оперированы. Мужчин было 7 (63,6%), женщин – 4 (36,4%). Возраст больных колебался от 43 до 78 лет(средний возраст 45,3). У всех пациентов изучался состав микробной флоры в экссудате брюшной полости и чувствительность её к различным антибактериальным препаратам. У всех пациентов при микробиологическом исследовании преобладала грамотрицательная флора семейства Enterobacteriacea, которая была чувствительна к основным группам антибактериальных препаратов только в первые 7-10 дней. В дальнейшем из дренажей брюшной полости высевалась аналогичная микрофлора, но в некоторых случаях встречались Streptococcus и Staphylococcus, а также грамотрицательные палочки Pseudomonas aeruginoza. Данный штамм оказался устойчивым ко всем группам антибактериальных средств за исключением пефлоксацина и макропена. Наиболее часто высевались Esherichiacoli-26%; Klebsiella -15%; Enterocjccusfaecalis-11%; Staphylococcusaureus-10%; Candidaalbicans-7%; Bacteroidesfragilis-5%,Streptococcus и Staphylococcus 11%. С первого дня лечения пациентам назначались три препарата из основных групп, включающих карбапенемы, цефалоспорины, фторхинолоны, аминогликозиды, метронидазол и другие. При получении антибиотикограммы терапия назначалась в соответствии с чувствительностью микробной флоры. Инфицирование уже имеющегося панкреонекроза на наш взгляд, что согласуется и с мнением некоторых авторов по литературным источникам, происходит в результате транслокации кишечной микрофлоры в очаг деструкции [1, 2, 4].

Выводы.

1. Микробная флора пациентов с ОДП осложнённым гнойными процессами обладает устойчивостью к большинству антибактериальных средств.

2. С целью улучшения результатов лечения ОДП и его осложнений необходимо иметь антибиотикограмму и применять те препараты к которым микрофлора чувствительна.

3. Основным в профилактике развития ОДП и его осложнений является ранняя диагностика острого панкреатита и своевременная адекватная консервативная терапия.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Литвин, А.А. Антибактериальная профилактика инфицированного панкреонекроза с позиции доказательной медицины / А.А. Литвин, М.А. Али Абдуладиз // Медицинские новости. – 2008. - №5. – С.35-38.

2. Брагов, М.Ю. Острый деструктивный панкреатит: современное состояние проблемы (обзор литературы) / М.Ю. Брагов, И.Г. Жук, И.В. Кумова // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2007. - №4. – С.15-19.

3. Гаврилик, Б.Л. Выбор рациональной антибактериальной терапии при билиарных перитонитах / Б.Л. Гаврилик, С.М. Смотрин // Актуальные вопросы гепатологии. – Минск, 2009. – С. 20-21.

4.Климович, И.И. Лечение острого деструктивного панкреатита у пожилых пациентов / И.И. Климович,Е.М. Дорошенко,В.П. Страпко // Вопросы экспериментальной и клинической физиологии: сб. науч. тр., посвящ. 100-летию со дня рождения Аринчина Николая Ивановича.- Гродно :ГрГМУ, 2014.- С.152-155

5. Климович, И.И. Лечение тяжелой формы острого деструктивного панкреатита / И.И. Климович,Е.М. Дорошенко,В.П. Страпко,П.А. Герасимчик // Актуальные вопросы хирургии: материалы XV съезда хирургов Республики Беларусь, Брест, 16-17 октября 2014 г.- Брест, 2014.- С.241

МЕТОД МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Климович И.И.[1], Дорошенко Е.М.[1], Страпко В.П.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно

Актуальность. Острый панкреатит сопровождается сложными и взаимосвязанными нарушениями всех видов обмена веществ[1]. Установлено, что сам по себе факт заболевания ОДП сопровождается развитием выраженного аминокислотного дисбаланса. Несмотря на существующие рекомендации по лечению острого деструктивного панкреатита у пожилых пациентов, остаются неразрешенными вопросы об эффективности коррекции метаболизмабелков и аминокислот. Поэтому поиск способов коррекции метаболизма актуален. В механизмах обменных нарушений при ОДП, а также развитии его осложнений со стороны ЦНС, аминокислотам принадлежит важная роль [2].

Репозиторий ГрГМУ

Цель. Улучшить результаты лечения пациентов с острым деструктивным панкреатитом (ОДП) в пожилом возрасте при наличии сопутствующей ишемической болезни сердца (ИБС).

Материалы и методы. Работа выполнена на базе хирургического отделения БСМП г. Гродно в 2007-2015 г. В исследование были включены 54 пациентов с острым деструктивным панкреатитом в возрасте от 60 до 82 лет, в том числе 16 больных после операций (лапаротомии, секвестрэктомии очагов деструкции, марсупиелизации сальниковой сумки, дренирования сальниковой сумки, забрюшинной клетчатки и брюшной полости). 11 пациентов были с деструктивным панкреатитом, ферментативным перитонином, которым проводилась диагностическая лапароскопия, которая оканчивалась дренированием брюшной полости. Остальные пациенты (27) получали консервативное комплексное лечение с применением антиферментных препаратов, дезинтоксикационной терапии с проведением форсированного диуреза или экстракорпоральной детоксикации (у 17 пациентов), а также с целью профилактики вторичной инфекции применялась антибактериальная терапия с учетом чувствительности микрофлоры.

Метод метаболической коррекции применен у 34пациентов с ОДП. Из них 14пациентов были после операций, 8 проводилась диагностическая лапароскопия, которая оканчивалась дренированием брюшной полости. Остальные пациенты (12) получали стандартное консервативное комплексное лечение.Контрольной группой были пациенты (20), не получавшие аминокислотных препаратов. Показатели, характеризующие пул свободных аминокислот, сравнивались с таковыми у 109 практически здоровых лиц.

Кровь для определения свободных аминокислот забирали в день поступления, а также через 15 суток с начала лечения.Содержание свободных аминокислот и их производных в хлорнокислых экстрактах плазмы крови определяли методом ВЭЖХ. Статистический анализ полученных результатов произведен с помощью программы STATISTICA for Windows.

Результаты и обсуждение. Пациенты с ОДП отличались выраженным аминокислотным дисбалансом (таблица 1). У них в плазме крови был снижен уровень таурина, в то время как уровень цистеиновой кислоты был достоверно выше контрольных значений. Были достоверно снижены уровни треонина, серина,

Репозиторий ГрГМУ

глутамата, глицина, метионина, ароматических аминокислот, орнитина и лизина. Обращает на себя внимание тенденция к общему обеднению аминокислотного фонда плазмы крови, несмотря на то, что при деструктивных формах панкреатита в связи с резким возрастанием активности протеолиза следовало ожидать гипераминоацидемии. Как при поступлении, так и при выписке были снижены уровни аминокислот с разветвленной углеводородной цепью (валина, лейцина и изолейцина). Однако, соотношение их уровней с уровнями ароматических аминокислот не отличалось от такового в контроле.

Таблица. - Содержание свободных аминокислот в плазме крови пациентов с ОДП, в том числе после применения таурина и полиамина (ПА), мкмоль/л

	здоровые		15 сут после начала лечения		
	n=109	поступление n=54	контроль n=20	таурин n=16	таурин + ПА n=18
CA	9,18 ± 0,422	15,33 ± 1,97a	23,55 ± 3,01	24,14 ± 1,28	48,33 ± 5,62*
Tau	170,28 ± 7,51	53,0 ± 19,72a	56,4 ± 13,4	122,8 ± 18,3*	82,6 ± 11,4*†
urea	522,4 ± 29,8	1164 ± 136a	1230 ± 84,2a	814,2 ± 54,4*†	764 ± 82,2*†
Asp	27,37 ± 1,59	25,14 ± 2,33	261,8 ± 24,8	79,1 ± 21,5	348,5 ± 59,1
Thr	140,73 ± 7,29	70,2 ± 11,6a	80,5 ± 19,6	95,7 ± 13,2	159 ± 13,8
Ser	165,62 ± 9,14	60,57 ± 10,14a	76,3 ± 13,6	125,7 ± 29,1*†	96,3 ± 47
Glu	72,70 ± 4,32	39,33 ± 6,08a	43,2 ± 7,8	53,8 ± 14,4	57,2 ± 9,7a
Gln	1570,3 ± 71,8	3239 ± 787a	3253 ± 33,4	1511 ± 42,6*†	1812 ± 75,7*
Pro	178,5 ± 13,4	220,6 ± 65,1	438,8 ± 65,2	409,3 ± 39,9	824 ± 154*†
Gly	303,2 ± 16,3	133,1 ± 25,7a	182,4 ± 26,2	190,2 ± 40,5	398 ± 53*
Ala	523,5 ± 25,6	239,0 ± 38,1a	253,2 ± 29,3	281,2 ± 75,6	278 ± 18
α-Aba	27,03 ± 1,95	28,22 ± 7,45	99,74 ± 8,02	88,04 ± 6,64	255 ± 24,8*†
Val	241,9 ± 15,6	157,4 ± 27,3a	87,3 ± 19,5	150,4 ± 24,2*	203 ± 37,2*†
Cys	79,73 ± 4,25	36,7 ± 13,6a	49,7 ± 5,4	70,1 ± 9,6	100,3 ± 19,1*
Met	29,29 ± 3,05	17,33 ± 3,02a	19,31 ± 8,9	24,6 ± 11,1	41,8 ± 11,9*
Ctn	4,535 ± 0,332	6,03 ± 0,88	4,649 ± 0,94	2,610 ± 0,56	7,09 ± 1,24†
Ile	77,73 ± 8,35	43,46 ± 5,24a	35,4 ± 12,3	55,6 ± 12,3	98 ± 20,1*
Leu	129,8 ± 12,7	105,1 ± 16,7	510,3 ± 40,1	385,2 ± 53,6	967 ± 231*
Tyr	80,71 ± 5,75	48,45 ± 12,61a	162,0 ± 11,3	106,3 ± 11,1*	199,5 ± 20,4†
Phe	80,03 ± 5,02	50,55 ± 4,86a	283,3 ± 17,7	199,6 ± 21,4	496 ± 96,3*†
EA	60,92 ± 2,64	27,57 ± 4,38a	28,0 ± 13,4	29,0 ± 3,7	40,3 ± 5,8*a
NH3	647,1 ± 33,3	494,4 ± 70,0a	4745 ± 262	4794 ± 234	6083 ± 620*
Orn	129,98 ± 5,87	49,45 ± 4,21a	34,4 ± 12,1a	211,2 ± 25,3*†	255,6 ± 45,4*†
Lys	171,82 ± 7,08	121,7 ± 26,3a	704,2 ± 56,1	531,5 ± 44,1	1045 ± 240
His	108,3 ± 14,6	61,2 ± 15,7a	55,1 ± 10,6	63,78 ± 6,29	86,4 ± 3,68*†a

$p < 0,05$ по сравнению с группами:
a – здоровые, * - контроль, † - поступление

Применение полиамина и таурина у пожилых пациентов с ОДП вызывалотенденцию к повышению уровня орнитина в плазме крови, который нормализовался к 15 сут лечения, а также

Репозиторий ГрГМУ

снижению уровня мочевины по сравнению с контрольной группой. Очевидно, после совместного введения таурина и полиамина происходит активация цикла мочевинообразования. Концентрация глутамина, которая при поступлении была значительно выше значений у здоровых людей, к концу лечения нормализовалась, чего не наблюдалось после традиционного лечения. Сниженные концентрации серина, треонина, валина, изолейцина, глицина также нормализовались к концу лечения. Концентрации аланина, глутаминовой кислоты, этаноламина и гистидина повышались к концу лечения. Полиамин и таурин оказывали нормализующее влияние на уровни серусодержащих аминокислот: цистина и метионина. Таким образом, значительная часть проявлений аминокислотного дисбаланса при ОДП после совместного назначения полиамина и таурина устраняется или имеет явную тенденцию к уменьшению.

После совместного применения таурина и полиамина на фоне стандартного лечения ОДП болевой синдром уменьшается раньше, а морфологические проявления ОДП (бляшки стеатонекроза) были менее выраженными, чем при стандартном лечении. Активность альфа-амилазы крови через 3 суток после начала лечения становится достоверно ниже, чем при традиционном лечении (без применения аминокислотных препаратов). Активность диастазы мочи, как правило, приходила к норме через 5-6 суток, в то время как при традиционном лечении она нередко оставалась повышенной до 10 суток, проявления эндотоксикоза снижались (уровень мочевины крови, постепенно увеличивалось содержание белка в плазме крови, увеличивался диурез) быстрее, чем при традиционном лечении.

Выводы. Основными чертами аминокислотного дисбаланса в плазме крови при ОДП являются: дефицит аминокислот с разветвленной углеводородной цепью и ароматических аминокислот, нарушения превращений серусодержащих аминокислот. Сохранение всех основных характеристик аминокислотного дисбаланса при выписке позволяет утверждать, что применяемые методы консервативного лечения неэффективны в отношении устранения аминокислотного дисбаланса.

Применение таурина и полиамина на фоне стандартной комплексной терапии способно оказать корригирующее влияние на все основные звенья аминокислотного дисбаланса, имеющего-

Репозиторий ГрГМУ

ся при ОДП: достичь коррекции метаболизма серусодержащих аминокислот и более полного восстановления уровней гликогенных аминокислот, что уменьшает проявления эндогенной интоксикации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Врагов М.Ю., Жук И.Г., Кумова И.В. Острый деструктивный панкреатит: современное состояние проблемы (обзор литературы) // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. -2007. - №4. -С. 15-19.

2. Amino Acids (Chemistry, Biology, Medicine) / Ed. Lubec C., Rosental J.A. // N.Y.: Escom, 1990. — 1196 p.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Коврей В.А.[1], Довнар Р.И.[2]

[1] Академия Управления при Президенте Республики Беларусь,
[2]Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Активное перемещение граждан разных стран в страны с высокоразвитой медицинской сферой наблюдается в мире не один десяток лет. Однако в течение последнего десятилетия можно наблюдать и противоположную картину – граждане США, Европейского союза путешествуют в менее развитые страны с целью получения медицинских услуг и лечения. Обусловлено это гораздо меньшей стоимостью медицинских манипуляций в третьих странах, при том же уровне качества медицинской помощи или имеющимся запрещением на данный вид лечения в родной стране. Таким образом, «медицинский туризм», приобретает новые тенденции и направления. Если еще 20 лет назад медицинский туризм включал в себя только стоматологию и пластическую хирургию, то сегодня его рынок гораздо шире, включающий диагностику и лечение онкологических заболеваний, лечение ожирения и ортопедию. Увеличилось также и число медицинских туристов. К примеру число американцев ежегодно путешествующих с целью лечения составляет от 50 000 до 500 000 человек [1]. Замена коленного сустава в США обойдется пациенту в 40 000 $, а в Сингапуре - 13 000 $ [1]. Именно поэтому страховые компании стараются заинтересовать пациентов лечиться за границей.

Репозиторий ГрГМУ

Наличие в Республике Беларусь высококвалифицированных медицинских кадров, выгодного географического положения, проводимая политика руководством страны по внедрению в практику новых медицинских технологий, позволяют говорить о том, что развитие медицинского туризма очень перспективно и способно принести в казну государства значительный доход.

Вместе с тем, активно развивая у себя в стране медицинский туризм, необходимо знать и учитывать те проблемы и трудности, с которыми сталкиваются другие страны при осуществлении данной деятельности.

В связи с изложенным выше, мы поставили **цель:** выявить проблемы, с которыми столкнулись страны, активно развивающие сферу медицинского туризма, основываясь на литературных источниках, для их минимизации при развитии данной области в Республике Беларусь.

Методы исследования. Нами был проведен анализ русско- и англоязычной литературы по проблемам медицинского туризма за последние 5 лет и выявлены некоторые общие закономерности.

Результаты и их обсуждение. Медицинский туризм подразумевает, прежде всего, переезд пациента, путешествия же на дальние расстояния больного сопряжены с возможностью возникновения тромбоза вен и легочной тромбоэмболии, дегидратации, наличие болевого синдрома. Отсутствует возможность непосредственного общения пациента с доктором перед операцией для установления доверительных отношений и с другой стороны, если возникают осложнения после операции, нет возможности проконсультироваться у оперирующего хирурга. Одним из вариантов решения данной проблемы может быть активное внедрение в лечебных учреждениях Республики Беларусь скоростного интернета с возможностью видеосвязи.

В некоторых странах, особенно при неудовлетворительных санитарных условиях, имеется вероятность заразиться инфекционным заболеванием, как например малярия, туберкулез, дизентерия, что в послеоперационном периоде может значительно ухудшить результаты лечения, а в ряде случаев даже привести к летальному исходу. В Республике Беларусь в этом плане, санитарные условия удовлетворительные, соответствуют всем необходимым нормам, что необходимо подчеркивать при рекламе медицинского туризма.

Репозиторий ГрГМУ

Значительным препятствием является языковой барьер. Поэтому знание английского языка должно быть не только у лечащего врача пациента, но и контактирующих с ним медсестер, анестезиолога, санитарок. В связи с этим, при широком внедрении медицинского туризма в Республике Беларусь необходимо в конкретном лечебном учреждении составить список всех медицинских работников, владеющих на должном уровне английским языком и именно они должны участвовать в лечении таких пациентов. А в будущем необходимо сделать изучение иностранного языка обязательным, хотя бы по тем направлениям услуг, которые наиболее востребованы. При этом процесс изучения языка может быть мотивирован не только ростом профессионального уровня, но и получением материальной заинтересованности в виде надбавок, например, к должностным окладам.

Аналогично, если хирург является опытным, владеет современными методами лечения, то и участвующий в лечении средний и младший медперсонал также должен быть подготовлен на необходимом уровне, так как успех многих операций зависит и от правильного ведения до- и послеоперационного периода.

В Республике Беларусь отсутствует бальная оценка врачей, включающая статистику смертей, выздоровлений, репутацию, что имеется в ряде зарубежных государств. Её наличие дало бы пациенту возможность до операции оценить врача и выбрать наиболее подходящего, с другой стороны - стимулирующее влияние было бы проведено и на врачей.

Лечение пациентов подразумевает возможность возникновения осложнений, вызванных самим лечением. Для их компенсации в Беларуси следует предусмотреть страхование медицинских туристов от таких осложнений на достаточном для них материальном уровне. Ряд медицинских туристов сталкиваются с проблемами при возникновении осложнений после их возвращения домой. Местные доктора, как правило, неохотно берутся за лечение таких осложнений, а ехать за тысячи километров пациенту накладно. Для минимизации таких рисков, необходимо наряду с развитием видеосвязи в лечебных учреждениях Беларуси, активно интересоваться судьбой и состоянием здоровья таких пациентов через определенный период после лечения, вести медицинскую документацию на международном уровне, а выписной эпикриз оформлять с учетом требований страны пациента.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Для минимизации возможных проблем при широком развитии медицинского туризма в Республике Беларусь рекомендуется:

1) Оснастить лечебные учреждения скоростным интернетом с видеосвязью доступной для докторов круглосуточно.

2) Внедрить бальную оценку докторов.

3) Страховым компаниям просчитать и внедрить у себя услугу по страхованию медицинских туристов от возникновения возможных осложнений лечения.

4) В лечебных учреждениях составить список сотрудников, владеющих иностранными (английским) языками, включающий в себя докторов, средний и младший медицинский персонал, к лечению медицинских туристов привлекать в первую очередь этих работников.

5) Разработать и внедрить требования к оформлению документации, выдаваемой на руки медицинскому туристу при выписке.

ЛИТЕРАТУРА:

1) York, D. Medical tourism: the trend toward outsourcing medical procedures to foreign countries / D. York // J Contin Educ Health Prof. – 2008. – Vol. 28, № 2. – P. 99-102.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОПЕРАТИВНЫХ ПОСОБИЙ ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Колешко С.В., Дудинский А.Н., Дешук А.Н., Романюк В.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Сегодня количество человек, страдающих избыточным весом (индекс массы тела равен 30 кг/м^2 и более) с каждым годом неуклонно растет. Опасность ожирения состоит в том, что оно способствует возникновению таких серьезных заболеваний, как ишемическая болезнь сердца, атеросклероз сосудов, сахарный диабет 2 типа, артериальная гипертензия, дислипидемии, неалкогольный стеатоз печени, некоторые виды злокачественных опухолей, желчнокаменная болезнь, поражения опорно-двигательного аппарата и другие, значительно повышающих риск

Репозиторий ГрГМУ

преждевременной смерти [1], а так же способствует появлению вентральных грыж, как первичных, так и после различных оперативных вмешательств на органах брюшной полости [2, 3].

Известно, что повышенное внутрибрюшное давление является одним из факторов, неблагоприятно влияющих на заживление послеоперационной раны, и одной из ведущих причин возникновения послеоперационных осложнений. Наиболее часто повышение внутрибрюшного давления наблюдается при ожирении. У больных с ожирением нагрузка на ткани брюшной стенки значительно возрастает в результате повышенного внутрибрюшного давления, замедляются процессы консолидации раны, мышцы брюшной стенки атрофируются и становятся дряблыми [2, 3]. При повышенном внутрибрюшном давлении возникают явления хронической сердечно-легочной недостаточности, что ведет к нарушению кровоснабжения тканей, в том числе и в зоне операции. Вследствие высокого давления в момент и после операции возникает интерпозиция жировой клетчатки между швами, затрудняется адаптация слоев брюшной стенки при сшивании ран, нарушаются репаративные процессы послеоперационной раны [4, 6]. У больных с ожирением частота рецидивов больших и гигантских послеоперационных вентральных грыж может достигать 64,6%. [5].

Кроме этого, жировой фартук, который практически присутствует у всех пациентов с ожирением, является причиной целого ряда заболеваний. Постоянно оттягивая и деформируя брюшную стенку, фартук изменяет давление в брюшной полости, что приводит к опущению внутренних органов, нарушению работы кишечника, развитию запоров и других расстройств желудочно-кишечного тракта. Наличие жирового фартука затрудняет соблюдение правил личной гигиены, часто вызывая грибковое или бактериальное воспаление кожи [2, 3, 5].

Цель. Определить основные факторы, влияющие на образование грыж у лиц, страдающих морбидным ожирением и разработать меры их профилактики.

Материалы и методы. За период с 2013 года по октябрь 2016 года на клинической базе кафедры общей хирургии УО «ГрГМУ» было оперировано 11 пациентов с морбидным ожирением и грыжами. Среди всех грыж послеоперационные вентральные грыжи составили 54,5% (6 пациентов), пупочные грыжи –

Репозиторий ГрГМУ

27,3% (3 человека) и грыжи белой линии живота – 2 пациента (18,2%). Подавляющее большинство пациентов - женщины - 10 (90,9%), мужчина был 1 (9,1%), средний возраст составил 54,7 лет (от 40 до 64 лет). Средний индекс массы тела прооперированных пациентов равнялся 42,1 кг/м^2 (от 32 до 51 кг/м^2). В процессе проведенного ретроспективного анализа выяснено, что наибольшее число пациентов с послеоперационными вентральными грыжами составляет группа больных - 4 человека (66,7%), которым ранее производилось пупочное грыжесечение. У 1 пациентки в анамнезе была грыжа белой линии живота с диастазом прямых мышц, у 1 – гинекологическая операция. Появление грыжевого выпячивания в области послеоперационного рубца отмечено в сроки от 3 до 12 месяцев послеоперационного периода. Размеры грыжевых ворот составляли от 5,5х6,5 см до 7,5х15,5 см. У 9 (81,8%) пациентов послеоперационные вентральные грыжи были вправимыми, у 2 (18,2%) - невправимые.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты были прооперированы в плановом порядке и им были выполнены симультанные операции: помимо грыжесечения, проводились еюноилеошунтирование с гастропластикой или без, холецистэктомия, липодермэктомия, резекция большого сальника.

Грыжесечение с пластикой передней брюшной стенки сетчатым трансплантатом по методике «inlay» по типу Сапежко в модификации кафедры общей хирурги (подана заявка на патент) были выполнены в 6 случаях (54,5%), из них 3 раза – при послеоперационной грыже и 3 – при впервые выявленной грыже. Применялись полипропиленовые сетки с фиксацией эндопротеза проленовой нитью отдельными П- образными швами. В остальных 5 случаях пластика проводилась местными тканями.

Операция еюноилеошунтирования была проведена у 7 пациентов (63,6%), в 2-х случаях (18,2%), она была дополнена вертикальной гастропластикой. При наличии желчнокаменной болезни - выполнялась холецистэктомия - 3 операции (27,3%).

Известно, что висцеральный жир, являясь гормонально активным, выполняет в организме комплексную роль: секретирует эстрогены, ангиотензиноген, простагландины, фактор некроза опухоли, интерлейкин-6, лептин, резистин, адипонектин, инсулиноподобный фактор роста 1, ингибитор тканевого активатора плазминогена I, фибриноген и другие [6], в связи с чем 8 пациен-

Репозиторий ГрГМУ

там (72,7%) выполняли резекцию большого сальника.

Пациентам, которые отказались от предложенной им бариатрической операции, кроме грыжесечения выполнялась дермлипэктомия (4 человека (36,4%)), поскольку при этом устраняется статическая нагрузка на апоневроз передней брюшной стенки и предпосылки возникновения грыж другой локализации.

В послеоперационном периоде, начиная с 1-х суток, всем пациентам надевали эластический бандаж для создания относительного «покоя» передней брюшной стенки и быстрейшего ее восстановления.

Из осложнений в послеоперационном периоде было – образование сером – 3 случая, краевой некроз кожи – 2 случая. Рецидивов грыж до настоящего момента не наблюдалось.

Выводы. Для профилактики образования послеоперационных вентральных грыж пациентам, страдающим ожирением с целью уменьшения внутрибрюшного давления необходимо удалять большой сальник, а для уменьшения внешнего воздействия на переднюю брюшную стенку – выполнять дермлипэктомию. При наличии рецидивных вентральных грыж – пластика грыжевых ворот сетчатым трансплантантом является оптимальным выбором.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов, И.М. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты / И.М. Дедов, Г.А. Мельниченко. - «МИА», 2006. – 456с.

2. Галимов, О.В. Новые технологии, предупреждающие образование вентральных грыж после лапароскопических операций / О.В. Галимов, В.О. Ханов, О.В. Буторина // Фундаментальные исследования. – 2010. – № 4. – С. 22-25.

3. Тимошин, А.Д. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки / А.Д. Тимошин, А.В. Юрасов, А.Л. Шестаков. - М. : Триада-Х, 2003. - 144 с.

4. Плечев, В.В. Хирургическое лечение больных послеоперационными вентральными грыжами / В.В. Плечев, П.Г. Корнилаев, Р.Р. Шавалеев. – Уфа, 2000. - 152 с.

5. Тарасова, Н.К. Хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж у больных с ожирением / Н.К.Тарасова // Вестник герниологии, М., 2008. - С.126-131.

6. Бубнова, М.Г. Роль ожирения и висцерального жира сердца в запуске сердечно-сосудистого континуума. Клинические эффекты орлистата / М.Г. Бубнова // РМЖ. – 2014. - № 2. - С. 116.

Репозиторий ГрГМУ

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВЕРХНЕШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Коломийченко Ю.А., Чурилин Р.Ю., Лысенко Н.С.

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Актуальность. Среди травм позвоночника у детей повреждения шейного отдела позвоночника (ШОП), в частности верхнешейного отдела, составляют больше половины (54%). Лучевые методы (традиционная рентгенография, компьютерная томография, магнитно резонансная томография (МРТ) и ультрасонография (УСГ)) являются единственными в прижизненной визуализации ШОП и ведущими в диагностике травматических повреждений. Особенностями анатомии ШОП у детей раннего возраста является наличие в позвоночно-двигательном сегменте не только окостеневших, но и хрящевых элементов, которые не визуализируются при рентгенологическом исследовании. В литературе приведено недостаточно данных о травматических повреждениях шейного и, в частности, верхнешейного отдела позвоночника (ВШОП) у детей младшего возраста.

Целью исследования было изучение возможностей лучевых методов в диагностике травматических повреждений ВШОП у новорожденных.

Материалы и методы. Проведено комплексное клинико-лучевое исследование 33 новорожденных (в возрасте до 28 дней), которые находились на обследовании и лечении в неврологическом отделении Харьковского городского перинатального центра. Группу сравнения составили 12 детей, у которых травматические повреждения были исключены.

Лучевое исследование включало традиционную рентгенографию, МРТ, УСГ и допплерографию позвоночных и основной артерий.

Рентгенография ШОП проводилась в связи с подозрением на патологию и, прежде всего, травматические повреждения ВШОП, в двух взаимно-перпендикулярных проекциях, с целью объективизации рентгенологических признаков использовали рентгенограмметрию.

Репозиторий ГрГМУ

МРТ и УСГ проводили для уточнения состояние мягких тканей, кровотока, хрящей. После проведен сравнительный анализ данных методик.

Результаты исследований. Изучение механизма травм показало, что травматические повреждения ВШОП были результатом, как правило, родовой травмы.

При анализе рентгенограмм ВШОП тщательно изучали форму тел позвонков, оси позвоночника, расположения боковых масс атланта относительно зубовидного отростка С2, состояние рентгеновских суставных щелей боковых и срединного атланто-аксиальных суставов, положение задней дужки атланта и второго шейного позвонка, расстояние между боковыми массами С1, взаиморасположение между С2 и С3, а также состояние превертебральних мягких тканей.

Форма тел шейных позвонков у всех пациентов была овальной, как и в группе сравнения, что является особенностью возрастной нормы. В отличие от группы сравнения, асимметричное расположение боковых масс С1 относительно зубовидного отростка наблюдалось только при травматических повреждениях (93,94%).

Расхождение дужек С1-С2 наблюдалось у 13 пациентов (39,39%), причем угол между задними дужками был от едва заметного до выраженного (в наших наблюдениях наибольший угол между дужками – 32°).

Изменение высоты суставных щелей в боковых атланто-окципитальных и боковых атланто-аксиальных суставах наблюдалось у 3 детей в каждой группе. А расширение суставной щели сустава Крювелье у 18,18% новорожденных. Такой низкий процент можно объяснить тем, что не у всех новорожденных мы можем оценить состояние суставной щели сустава Крювелье из-за того, что передняя дужка атланта является хрящевой и на рентгенограммах не визуализируется.

Известно, что слабость связочного аппарата новорожденных может приводить к, так званной «лестничной нестабильности», когда определяется незначительное смещение в нескольких сегментах (чаще 3-4) до 1-2 мм. За паталогическую нестабильность принимали смещения, которые наблюдались в 1 сегменте. Так спондилолистез в сегменте С2 обнаружено у 8 (24,24%) детей.

Расширение превертебральних мягких тканей на уровне С1-

Репозиторий ГрГМУ

С3 позвонков отмечено у 45,45% новорожденных.

С целью объективизации рентгенологических данных использовали рентгенограмметрию.

При использовании МРТ интенсивность элементов позвоночника и мягких тканей не отличалась от нормальных, как изоинтенсивный сигнал было взято интенсивность мышц, так как ни у одного пациента не было отмечено повреждение тел (компрессионного перелома или ушиба). При использовании МРТ мы отмечали такие проявления травматических повреждений ВШОП, как расширение суставной щели сустава Крювелье (лучше на срединных сагитальных срезах), асимметричное расположение боковых масс С1 относительно зубовидного отростка (в фронтальной и аксиальной проекциях), расхождения дужек С1-С2 (в сагитальной проекции через корни дужек) и расширение превертебральних мягких тканей (срединный сагитальный срез).

Размеры костных элементов не отличались в основной группе и в группе сравнения, при МРТ– и при рентгенограмметрии, так как не наблюдалось повреждении тел позвонков (компрессионных переломов). Достоверно отличались показатели ширины суставной щели сустава Крювелье и превертебральних мягких тканей на уровнях С1 и С2 у пациентов основной группы и группы сравнения.

Состояние элементов ВШОП изучалось при сонографии в реальном масштабе времени и параллельно определялись ультрасонометрические показатели ВШОП. При проведении исследования в аксиальной проекции, на уровне С1, оценивалось соотношение зубовидного отростка и боковых масс атланта, расстояние между боковыми массами С1 и ширина зубовидного отростка; в сагитальной проекции определяли размеры тел позвонков, межпозвонковых дисков, ширину сустава Крювелье, позвоночного канала и спинного мозга. Сонография проводилась с целью визуализации не только окостеневших, но и мягкотканных элементов ВШОП, в сагитальной проекции определить ширину превертебральних мягких тканей определить не удалось. С помощью допплера измерялась скорость кровотока в позвоночных и основной артериях.

При проведении сонографии у пациентов с травматическими повреждениями ШОП были обнаружены такие изменения: асимметрия боковых масс С1, асимметричное расположение

Репозиторий ГрГМУ

спинного мозга, отек оболочек в позвоночном канале.

Единственный размер, который достоверно отличался у детей основной группы и группы сравнения – ширина суставной щели сустава Крювелье, следовательно, как и при рентгенографии и МРТ, сонография показывает прежде всего изменения, характерные для ротационного подвывиха атланта. Кроме этих изменений обнаружены изменения оболочек мозга (их отек), и асимметричное расположение спинного мозга, без изменений его эхогенности. Скорость кровотока также имела различия (основная группа: Vср. - 22,43±11,69, Iрез. – 0,83±0,26, группа сравнения: Vср. - 24,80±10,71, Iрез. – 0,91±0,11), как у детей с травматическими повреждениями, так и у детей группы сравнения, которые достоверно не отличались и не коррелировали с травматическим анамнезом, эти данные требуют дальнейшего изучения.

Выводы

1. Размеры костных элементов и ширина позвоночного канала не отличались у детей основной группы и группы сравнения, при использовании каждого из методов.
2. Из травматических повреждений ВШОП у новорожденных при лучевых исследованиях (традиционная рентгенография, МРТ и УСГ) определялись преимущественно признаки ротационного подвывиха атланта.
3. Невзирая на внедрение в практику педиатрии МРТ и УСГ, традиционная рентгенография остается ведущей в диагностике травматических повреждений ВШОП.
4. МРТ и УСГ являются методом выбора в диагностике изменений мягких тканей и содержания позвоночного канала ШОП, в том числе и при травматических повреждениях у новорожденных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахадов Т.А. Магнитно-резонансная томография при острой травме шейного отдела позвоночника // Радиология-практика. - №2. - 2005. - С. 8-14.

2. Спузяк М.І. Розширені лекції з рентгенодіагностики захворювань системи опори та руху. - Харків: Атос, 2009. - 296 с.

3. Bertozzi J.C., Rojas C.A., Martinez C.R. Evaluation of the Pediatric Craniocervical Junction on MDCT // AJR. - N192. - 2009. - P. 26-31.

4. Lowe L.H., Johanek A.J., Moore C.W. Sonography of the Neonatal Spine: Part 1, Normal Anatomy, Imaging Pitfalls, and Variations That May Simulate Disorders // AJR. - N188. - 2007. - P. 733-738.

Репозиторий ГрГМУ

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АСКАРИДНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Колоцей В.Н., Кузнецов А.Г.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Аскаридоз это паразитарное заболевание, которое наиболее часто встречается в странах с жарким тропическим климатом, где не соблюдаются элементарные гигиенические требования. По официальным данным ВОЗ, в мире аскаридозом ежегодно поражается около 1,2 миллиарда человек. Продолжительность жизни аскариды в организме человека составляет несколько месяцев. В течении заболевания выделяют 2 стадии: миграционную и кишечную. Во время первой стадии происходит циркуляция по крови не до конца созревших личинок аскарид, во время второй стадии в организме паразитируют взрослые черви, которые и вызывают все тяжелые последствия. Местом обитания аскарид служит тонкий кишечник, но они способны активно перемещаться в выше- или нижележащие отделы. Аскариды могут вызвать полную обтурацию просвета кишки или частичную, когда одна или несколько аскарид могут вызвать спастическое сокращение кишки. Наиболее же часто возникает такое осложнение аскаридоза как острая обтурационная непроходимость кишечника, которая обусловлена обтурацией просвета кишечника клубком из аскарид. Встречается преимущественно у детей, но наблюдается и у взрослых.

Целью работы является оптимизация подходов к диагностике и лечению данного вида кишечной непроходимости.

Материал и методы. В хирургических отделениях центральных госпиталей провинций Бие и Кунене (Республика Ангола) в 2008-2015 гг. проходили лечение 28 пациентов с аскаридной кишечной непроходимостью, из них 25 (89,3%) были дети в возрасте от 5 месяцев до 11 лет, а также 3 женщины (10,7%) 26, 32 и 53 лет. Сроки поступления в стационар составили от 3 до 7 суток от начала заболевания.

При поступлении в стационар были характерные жалобы на схваткообразные боли в животе, многократную рвоту, вздутие живота, задержку стула и газов. При объективном обследовании пальпаторно в гипогастрии выявлялись опухолевидные болезненные образования продолговатой формы, у 17 больных (60,7%)

Репозиторий ГрГМУ

были отмечены положительные симптомы раздражения брюшины. На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости во всех случаях были обнаружены чаши Клойбера. В 17 (60,7%) случаях был выставлен диагноз перитонита, еще 11 (39,3%) больным была выставлена острая кишечная непроходимость.

Результаты. Установление синдромального диагноза острой кишечной непроходимости как правило не вызывало больших сложностей, однако причина непроходимости в большинстве случаев выявлялась во время оперативного лечения. Особенно хочется подчеркнуть такой факт, что дифференциальная диагностика в условиях стран с жарким климатом очень непроста, и острое хирургическое заболевание может протекать параллельно с тропической малярией, брюшным тифом, туберкулезом, паразитарными и другими заболеваниями, нередко на фоне тяжелой алиментарной анемии и авитаминоза. Следует учитывать, что наиболее часто встречающейся причиной развития перитонита в Анголе является брюшной тиф. Поэтому обязательно всем пациентам выполнялись анализ толстой капли крови (диагностика малярии) и реакция Видаля (диагностика брюшного тифа). Все пациенты были оперированы, в 23 случаях (82,1%) была произведена энтеротомия с извлечением основной массы аскарид, причем в 12 случаях понадобилось выполнение энтеротомии на 2 участках тонкой кишки, а в четырех случаях на 3х. У 3 пациентов (возраст 1год и 2 месяца, 2 года и 6 месяцев, 5 лет) (10,7%) в связи с явлениями гангрены тонкой кишки была выполнена резекция участка тонкого кишечника с эвакуацией аскарид с наложением межкишечного анастомоза. Во всех случаях операцию заканчивали санацией и дренированием брюшной полости. В послеоперационном периоде проводилось лечение: обезболивающие, инфузионная терапия, цефтриаксон, гентамицин, метронидазол. После активации моторики кишечника назначали противопаразитарные препараты (мебендазол или албендазол). Летальных случаев отмечено не было, все больные на 10-18 сутки были выписаны из стационара.

В отечественной литературе мы не встретили сообщений об аскаридной непроходимости, осложнившихся некрозом кишки. В приведенных нами случаях все пациенты поступили в стационар в сроки 5-7 суток от начала заболевания, и клубки аскарид фактически привели к возникновению пролежня в стенке кишки с

Репозиторий ГрГМУ

развитием гангрены, что и привело к необходимости выполнения резекции участка кишки наряду с механическим удалением аскарид из просвета кишки.

Выводы. Клиника аскаридной непроходимости кишечника определяется токсическим воздействием аскарид на организм и механической обтурацией ими кишечника. Состояние больных резко ухудшается в связи с интоксикацией продуктами жизнедеятельности аскарид и нарастающей кишечной непроходимостью. В диагностике аскаридной кишечной непроходимости при физикальном обследовании пациента отмечается наличие смещаемой тестоватой консистенции опухоли, локализующейся преимущественно в нижних отделах живота. Обзорная рентгенография брюшной полости позволяет выявить чаши Клойбера. Кроме этого, следует обращать внимание на общие симптомы заболевания – общую слабость, отсутствие аппетита, рвоту, головокружение, плохой сон. В общем анализе крови отмечается эозинофилия. При острой кишечной непроходимости с неустановленной причиной показано оперативное вмешательство. Во время операции обнаружить клубок глистов, вызывающих обтурацию, обычно не представляет труда. Дальнейшая тактика зависит от состояния кишки. При жизнеспособной кишке самым простым и безопасным методом является перемещение глистов из тонкой кишки в толстую. Отсюда паразиты обычно отходят самостоятельно или с помощью клизм. В тяжелых случаях заболевания, когда аскариды фиксированы к стенке кишки и переплетены между собой, необходимо выполнение энтеротомии с извлечением максимального количества аскарид. На месте расположения паразитов кишка может иметь необратимые изменения и в таких случаях необходимо делать резекцию ее в пределах здоровых участков с наложением межкишечного анастомоза.

Таким образом, улучшение результатов лечения аскаридной кишечной непроходимости может быть достигнуто за счет знаний о характере течения заболевания, правильной интерпретации полученных анамнестических данных и результатов объективного и инструментального исследования, а также выбора оптимального варианта хирургического вмешательства. Основной профилактикой данного заболевания будет являться соблюдение санитарно-гигиенических норм, кулинарная обработка пищевых продуктов, медикаментозная профилактика аскаридоза.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Озерецовская, Н.Н. Клиника и лечение гельминтозов / Н.Н. Озерецовская, Н.С. Зальнова, Н.И. Тумольская // М.: Медицина, 1985. – 183 с.

2. Ерюхин, И.А. Кишечная непроходимость: руководство для врачей / И.А. Ерюхин, В.П. Петров, М.Д. Ханевич // 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 1999. – 448 с.

3. Юлиш, Е.И. Клиника, диагностика, лечение и профилактика гельминтозов у детей / Е.И. Юлиш // Новости медицины и фармации. – 2011. – № 11-12 (371-372). – Mode of access: http://www.mif-ua.com/archive/article/17920. – Date of access: 10.11.2016.

4. Ochoa, B. Surgical complications of ascariasis / B. Ochoa // II World J. Surg. – 1991. – V.15. – P.222-227.

ИНВАГИНАЦИЯ КИШЕЧНИКА У ВЗРОСЛЫХ

Колоцей В.Н.[1], Смотрин С.М.[1], Страпко В.П.[2], Варсевич И.Г.[2], Якимович Д.Ф.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет?
[2]Гродненская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно

Актуальность. Инвагинация является одним из видов кишечной непроходимости, при которой один участок кишки внедряется в просвет ниже или выше расположенного отдела кишечника, вызывающего обтурацию. По данным различных авторов, инвагинация составляет от 4,9 до 13,4% различных видов кишечной непроходимости. Особенно часто (до 80%) она является причиной острой кишечной непроходимости у детей 1-го года жизни. Трудности в диагностике инвагинации у взрослых обусловлены, прежде всего, тем, что большинство хирургов убеждены в том, что инвагинация – это «детская болезнь». Кроме того, у взрослых она часто лишена тех классических черт, которые присущи детям. В силу указанных причин 1/3 больных с инвагинацией поступает в хирургические отделения поздно, и оперативное вмешательство выполняется у них несвоевременно. Чаще всего причинами инвагинации кишечника у взрослых являются органические причины, к которым относятся новообразования, полипы на ножке, культя червеобразного отростка. Любое фиксированное механическое препятствие или локальные морфологические изменения стенки кишки могут втягиваться в просвет кишки, затем продвигаться по кишечнику перистальтической

Репозиторий ГрГМУ

волной. Другой группой причин могут быть инфекционные заболевания, при которых в кишечнике образуются язвы или воспалительные инфильтраты.

Целью исследования является анализ особенностей диагностики и результатов лечения пациентов с инвагинацией.

Материалы и методы. Мы провели анализ диагностики и лечения пациентов с инвагинацией. Начиная с 2000 года, нами были оперированы 11 пациентов с различными формами инвагинации. Это были пациенты в возрасте от 1 до 46 лет, из них детей – 4, женщин – 3, мужчин – 4. Оперативные вмешательства выполнялись на базах кафедры – в хирургических отделениях узловой клинической больницы на станции Гродно и УЗ «ГКБ СМП г. Гродно», а также в госпиталях Республики Ангола в период нашей работы в этой стране. Клиника заболевания определялась возрастом больного, быстротой внедрения кишки, видом инвагинации, длиной инвагината, характером кишечного содержимого, находящегося в момент внедрения, изменениями в инвагинированной кишке. Диагностика основывалась на классических симптомах инвагинации, применяли также УЗИ и рентгенографию органов брюшной полости, в ряде случаев – КТ органов брюшной полости для более детальной оценки кишечника и возможного его повреждения или кишечной непроходимости.

Результаты и обсуждение. 3 пациентов были оперированы в хирургическом отделении узловой клинической больницы на станции Гродно. В двух случаях этиологической причиной непроходимости явился полипоз тонкого кишечника. У 28-летнего пациента во время оперативного вмешательства было установлено, что имеет место случай многоуровневой (3 уровня) тонкокишечной инвагинации. Выполнена операция – резекция кишки, полипэктомия. В другом случае у пациентки 37 лет удалось ограничиться дезинвагинацией, полипэктомией. Еще одна пациентка была переведена из Мостовской ЦРБ и госпитализирована с кишечной непроходимостью, перитонитом. Длительность заболевания составила 4 недели. Причиной непроходимости оказалась илеоцекальная инвагинация. В связи с наличием некротических изменений в подвздошной и слепой кишке была выполнена резекция участка подвздошной кишки и правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза. Каких-либо причин, вызвавших инвагинацию, выявлено не было.

Репозиторий ГрГМУ

Еще 7 случаев инвагинации были оперированы нами во время работы в госпиталях Республики Ангола, где нет разделения на взрослую и детскую хирургию. У 2 пациентов 19 и 20 лет была выявлена тонкотолстокишечная инвагинация, сроки от начала заболевания до поступления в стационар составили более 5 суток. В обоих случаях выполнили частичную дезинвагинацию, резекцию некротизированного участка подвздошной кишки, правостороннюю гемиколэктомию с илеотрансверзостомией. У пациентки 40 лет причиной непроходимости стала толстокишечная инвагинация на уровне поперечноободочной кишки. Выполнена резеция участка поперечноободочной кишки с анастомозом «конец в конец». Во всех случаях причиной инвагинации явилась гипермоторика кишечника вледствие острых диарейных заболеваний.

Оперированы 4 детей от 1 года до 4 лет. Это были случаи илеоцекальной и тонкотолстокишечной инвагинации. В одном случае удалось выполнить дезинвагинацию и цекопексию, в 2 случаях вследствие позднего обращения за медицинской помощью пришлось выполнить резекцию подвздошной кишки, правостороннюю гемиколэктомию с наложением илеотрансверзоанастомоза. Особо хотелось бы отметить случай инвагинации у ребенка с выпадением инвагината через задний проход. Учитывая наличие инвагинационной кишечной непроходимости, осложненной перитонитом, после кратковременной предоперационной подготовки ребенок был подвергнут срочному оперативному лечению. Выполнить дезинвагинацию удалось лишь частично в связи с выраженными некротическими изменениями в тонкой кишке. Кроме этого, были отмечены очаги некроза в слепой кишке, а также восходящем отделе толстого кишечника. Поэтому была произведена резекция тонкого кишечника, правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза.

Последний случай инвагинации у взрослого случился 08.09.15 года. Пациент С., 19 лет поступил в хирургическое отделение БСМП с клиникой острого аппендицита, болен в течение 4 дней. Выставлены показания к аппендэктомии, больной взят в операционную. После 40 минут безуспешных поисков червеобразного отростка был осуществлен переход на лапаротомный доступ. При пальпации в просвете поперечноободочной кишки определялась головка инвагината. Произведена дезинвагинация.

Репозиторий ГрГМУ

В области илеоцекального перехода по задней стенке пальпировалось образование до 5 см в диаметре. Произведена цекотомия, субмукозно в стенке кишки найдено образование округлой формы, которое было удалено. Гистологическое заключение: киста с толстокишечнй выстилкой и единичными клетками Панета.

Выводы. Улучшение результатов диагностики и лечения инвагинации у взрослых может быть достигнуто за счет знаний о характере течения заболевания, правильной интерпретации полученных анамнестических данных и результатов объективного и инструментального исследования, своевременной постановке показаний к операции, а также выбора оптимального варианта хирургического вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерюхин, И.А. Кишечная непроходимость: руководство для врачей / И.А. Ерюхин, В.П. Петров, М.Д. Ханевич // 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 1999. – 448 с.

2. Ольшанецкий, А.А. Инвагинация кишечника у взрослых / А. А. Ольшанецкий, И. Г. Новоскольцева // Харьковская хирургическая школа. – 2013. – № 6. – С. 106 – 110.

3. Пономарев, А. А. Редкие причины непроходимости желудочно-кишечного тракта / А. А. Пономарев, О. Э. Карпов. – Рязань, 2002. – 420 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОХРАННОСТИ ЛИЧНОСТНОГО ЗДОРОВЬЯ ВРАЧЕЙ

Комарова Т.К.

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

Проблема эмоционального выгорания, его факторов и последствий достаточно широко представлена в современной психологии работами зарубежных (Х.Дж. Фрейденбергер, К. Маслач, Б. Пелман и др.) и отечественных авторов (В.В. Бойко, Н.В. Водопьянова, В.Е. Орёл, и др.). На современном этапе исследовательский интерес вызывает феноменология, структура, генез, социально-психологическая и индивидуально-личностная детерминации эмоционального выгорания. Оно трактуется как самостоятельный феномен, который отличается от сходных психофизиологических состояний, таких как стресс, утомление, депрессия. В рамках процессуального подхода выгорание рассматривается как процесс с последовательной сменой стадий, протекающий в ходе

Репозиторий ГрГМУ

профессионального развития человека и имеющий длительный характер, затрагивающий все уровни психических и психофизиологических проявлений. Вместе с тем, эмоциональное выгорание понимается как выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций (понижения их энергетики) в ответ на психотравмирующие воздействия, как внутренняя работа личности, с помощью которой ей удается справиться с критической ситуаций. Само по себе выгорание в такой интерпретации можно рассматривать как способ самосохранения личности. Однако дисфункциональными являются его негативные последствия как для самой личности, так и для профессиональной деятельности и отношений с другими людьми, что приводит к профессиональной деформации, а также нарушениям психологического здоровья личности [1].Для врачей как представителей социономических профессий, характеризующихся значительным количеством стрессогенных факторов, высоким уровнем напряженности, социальной значимостью и ответственностью и в силу этого предъявляющих специфические требования к субъекту профессиональной деятельности, синдром эмоционального выгорания «из платы за сочувствие» (К. Маслач) превратился в своего рода профессиональную «болезнь». Её «признаками» является ряд изменений, в том числе: *в поведении* (врач часто смотрит на часы; усиливается его сопротивление выходу на работу, откладывает встречи с больными; часто опаздывает; утрачивает творческий подход к решению проблем; работает усерднее и дольше, а достижений становится меньше; уединяется и избегает коллег; утрачивает способность удовлетворять свои потребности в развлечениях и восстановлении здоровья; подвержен несчастным случаям); *в чувствах* (утрата чувства юмора; постоянное чувство неудачи, вины и самообвинения; часто испытывает гнев, чувство обиды и горечи; повышенная раздражительность на работе и дома; чувство равнодушия и бессилия); *в мышлении* (все более упорные мысли о том, чтобы оставить работу; неспособность концентрации внимания; ригидное мышление, сопротивляющееся изменениям; подозрительность и недоверчивость; циничное, порицающее, негуманное отношение к больным; менталитет жертвы); *в здоровье* (нарушенный сон; частые незначительные недуги; утомляемость, усталость и истощение на протяжении дня; ускорение нарушений

Репозиторий ГрГМУ

психического и соматического здоровья) [2]. Вся эта симптоматика свидетельствует о том, что «человек психически здоров, но психологически, личностно болен» (Б.С. Братусь).

Традиционно в качестве факторов, способствующих развитию синдрома эмоционального выгорания или, наоборот, тормозящих его, выделяют как особенности профессиональной деятельности, так и индивидуальные характеристики личности самих профессионалов, признавая за последними ведущую роль. В современной научной литературе имеются достаточно противоречивые данные о влиянии на эмоциональное выгорание, в частности, такой характеристики личности как локус контроля [3,4].

В этой связи в предпринятом эмпирическом исследовании цель состояла в изучении особенностей проявления эмоционального выгорания у врачей с разным локусом контроля. Диагностический инструментарий включал методику В.В. Бойко по изучению уровня эмоционального выгорания, а также методику Дж. Роттера по изучению субъективного контроля.На первом этапе исследования на основании результатов диагностики локуса контроля было установлено, что врачи-интерналы составляют 68% , а врачи-экстерналы – 32% от общего количества опрошенных, составляющих исследуемую выборку. Следующим этапом явилось выявление показателей эмоционального выгорания у врачей в каждой из выявленных групп.

Сравнительный анализ полученных данных показывает, что резистенция и истощение – это наиболее характерные проявления эмоционального выгорания врачей-экстерналов, которые, по сравнению с врачами-интерналами, отличаются более высоким уровнем эмоционального дефицита, эмоциональной отстраненности, деперсонализации, психосоматическими и психовегетативными нарушениями. Возможно, это связано с тем, что осознание моментов ведомости и подчиненности, характерных для экстерналов, приводит к обостренному переживанию ими чувства неудовлетворенности собой как профессионалом, к осознанию недостаточной профессиональной компетентности и на этом фоне – к более выраженному переживанию беспокойства и тревоги за результаты своей профессиональной деятельности. Поскольку такого рода переживания несут очевидную угрозу профессиональной Я-концепции, постольку они и запускают психологическую защиту по типу эмоционального выгорания у врачей-

Репозиторий ГрГМУ

экстерналов. Представляется, что такие психологические последствия экстернальности и выбор психологической защиты как стратегии поведения способствуют усугублению проявлений эмоционального истощения, характерных для данной группы врачей. Этот момент подтверждается данными корреляционного анализа, свидетельствующими о наличии обратной связи между интернальностью в области неудач и эмоциональным истощением у врачей-экстерналов ($r=-0,53$, $p<0,05$).Иными словами, чем менее выражена способность врача принять на себя ответственность за неуспех в профессиональной деятельности и эффективно реагировать на него, тем более разрушительные последствия для его эмоционального благополучия и психологического (личностного) здоровья в целом это имеет.

Характерно, что в выборке врачей-интерналов анализ корреляционных связей между напряжением ($r = –0,38$, $p<0,05$), резистенцией ($r= –0,50$, $p<0,01$), истощением ($r= –0,45$, $p<0,05$) и интернальностью в области неудач показывает во всех случаях наличие обратных связей между этими переменными. Это свидетельствует о том, что чем выше уровень интернальности врача , тем в меньшей степени он подвержен эмоциональному выгоранию в процессе профессиональной деятельности. Вероятно, это обусловлено тем, что характерная способность интернала самостоятельно принимать решения и ответственность за их последствия на себя является своего рода его личностным ресурсом копинга как эффективной стратегии преодоления. В этом случае выбор стратегии совладания по отношению к возникающим в процессе профессиональной деятельности проблемам обеспечивает врачу с интернальным локусом контроля большую вероятность успешного разрешения сложных профессиональных ситуаций. Соответственно переживание успеха, удовлетворенность результатами своего труда позитивно подкрепляет его представление о себе как профессионале, тем самым отчасти компенсируя проявления эмоционального выгорания, хотя и не избавляя от них окончательно.

Таким образом, полученные результаты показывают, что профессиональная медицинская деятельность имеет очевидную психологическую «цену» и вызывает к жизни разные стратегии поведения врачей, обусловленные сформировавшимся у них локусом контроля. В целом данные проведенного исследования

Репозиторий ГрГМУ

свидетельствуют о том, что профессиональная деятельность врачей независимо от типа их субъективного контроля нуждается в серьезном психологическом сопровождении, имеющем целью сохранность их психологического (личностного) здоровья. В этом свете новым смыслом наполняется известное выражение «Врачу, исцелися сам!».

ЛИТЕРАТУРА

1.Бойко, В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении [Текст] / В.В. Бойко. – СПб.:Питер, 2009.– 105 с.

2. Водопьянова, Н. Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н.Е. Водопьянова, Е.В. Старченкова. – СПб.: Питер, 2009. – 336 с.

3.Ковальчук, В.И. Особенности профессионального выгорания в спортивно-педагогической деятельности [Текст] / В.И. Ковальчук // Молодая спортивная наука: сб. науч.тр. – Львов, 2004. – С. 158-163.

4.Балыкина, О.С. Эмоциональное выгорание в профессиональной деятельности у представителей сферы образования [Текст] / О.С. Балыкина, Н.М. Ерохина, Л.П. Петухова // Ученые записки НГУ им.П.Ф. Лесгафта. – 2013. – №11 (105). – С.17-23.

БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (НА ПРИМЕРЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГЕРМАНИИ)

Кондратьев Д.К.

Гродненский государственный медицинский университет

Болонский процесс является попыткой гармонизации высшего образования в Европе и создания общеевропейского образовательного пространства. Предыстория Болонского процесса берет свое начало в мае 1998 года, когда министры образования Франции, Германии, Италии и Великобритании подписали Сорбонскую декларацию, в которой говорилось о необходимости создания общеевропейского образовательного пространства. Эта идея нашла широкий отклик, и в июне 1999 года 29 стран подписали так называемую «Болонскую декларацию». На первом этапе были приняты шесть основных положений: введение двухуровневой структуры вузовского образования «бакалавр/магистр»; принятие общеевропейской системы взаимозачета кредитов; создание системы взаимопризнания дипломов о полученном образовании; максимальное развитие мобильности студентов; сотруд-

Репозиторий ГрГМУ

ничество в области повышения качества вузовского образования; повышение уровня высшего образования до европейского уровня.

Два года спустя к указанным выше шести положениям добавились еще три: обучение в течение всей жизни; вовлечение в процесс вузов и студентов; развитие привлекательности общеевропейского образовательного пространства. В 2003 году в Берлине появился десятый пункт – к двухуровневой структуре добавился еще один уровень – доктор наук – Ph.D). Все последующие годы анализ реализации Болонской декларации сводится к анализу выполнения данных десяти положений.

На сегодняшний день существует значительное несоответствие в структуре высшего медицинского образования стран Евросоюза. Общая структура медицинского образования для всех стран ЕС едина, поскольку она регламентируется законодательно [1] – подготовка врача должна осуществляться не менее шести лет и охватывать 5500 часов теоретических и практических занятий. В то же время, переход на трёхуровневую систему медицинского образования: бакалавр – магистр – доктор медицины тормозится с каждым годом все сильнее. Лишь семь стран – Швейцария, Дания, Нидерланды, Бельгия, Исландия, Армения и Португалия – полностью перешли на модель медицинского образования «бакалавр/магистр». Девятнадцать стран запретили такой переход своим медицинским факультетам (в том числе Италия и Испания), четыре страны предоставили право выбора университетам. Одиннадцать стран не приняли никакого решения [2].

Что касается Германии, то еще в июле 2010 года на конференции министров здравоохранения федеральных земель ФРГ было принято однозначное решение о неприемлемости внедрения структуры обучения «бакалавр/магистр» по специальностям «медицина», «стоматология» и «фармация» [3, с. 12]. В то же время, согласно нормативным документам ЕС, Германия обязана признавать степени «бакалавр» и «магистр» по медицине, полученные в других странах, например, в Нидерландах.

Введение структуры «бакалавр/магистр» является одним из самых остро дискутируемых вопросов в медицинском образовании. Критики внедрения положений Болонского процесса в медицинское образование в Германии выдвигают следующие аргументы:

Репозиторий ГрГМУ

До сих пор абсолютно неясным остается статус понятия «бакалавр» для многих специальностей, в том числе для медицины. Так, например, министерство внутренних дел ФРГ отказывается принимать на работу бакалавров на более-менее престижные должности, то же самое наблюдается и в промышленности. На протяжении последних шести лет в Германии проходят протесты студентов под лозунгами "Wir sind hier, wir sind laut, weil man uns die Bildung klaut" (Мы здесь, потому что у нас крадут образование) и "Einbahnstraße Bachelor" (Бакалавр – это дорога в тупик). Бакалавров называют «недоучками с дипломом» и т.д. [4].

Так называемая «Европейская система взаимозачета кредитов (ECTS - European Credit Transfer and Accumulation System ECTS), которая была создана для унифицированной оценки и учета знаний студентов, превратилась, по оценкам многих экспертов, в «супербюрократического монстра». Внедрение данной системы являлось одной из основных задач Болонского процесса, она должна была обеспечить возможность признания прохождения отдельных предметов в общеевропейском пространстве и свободный переход из одного учебного заведения в другое. Несмотря на широкое внедрение указанной системы оценки знаний, через 17 лет после появления Болонской декларации значительное количество европейских университетов отказываются применять у себя эту систему. Один из примеров - поскольку не определено количество учебных часов, приходящихся на один ECTS-балл, в одном учебном заведении для получения степени бакалавра студентам нужно проучиться шесть семестров, а в другом на семестр меньше и т.д.

Несмотря на предпринимаемые попытки, например, внедрение единого общеевропейского приложения к диплому о высшем образовании (Diploma Supplement), имеет место значительный разнобой в толковании таких терминов как «бакалавр», «магистр», «доктор медицины». До сих пор бакалавры и магистры, получающие медицинское образование в большинстве европейских стран, получают академические степени «бакалавр и магистр естественных наук» (Bachelor of Science/Master of Science), а не “Bachelor of Medicine” и “Master of Medicine” [5, с. 6]. Существует абсолютно разное понимание таких терминов как “Doctor of Medicine” и “Post-Graduate Doctorate (Ph.D)”.

О современном положении дел в области внедрения поло-

Репозиторий ГрГМУ

жений Болонского процесса в систему высшего образования говорилось на совещании ректоров немецких вузов и министров по вопросам образования и культуры земельных правительств ФРГ в июле 2016 года. Если в целом «болонская реформа» осуществлена в 88,2% университетов и в 98,7% средних специальных учебных заведений, то учебный процесс по специальностям «медицина» и «право» по-прежнему строится по традиционной модели, хотя ректоры немецких вузов и призвали к постепенному внедрению элементов болонской реформы в данные специальности [3, с.12]. По состоянию на весенний семестр 2015-2016 учебного года на медицинских факультетах в Германии учились 8830 студентов. Все они, в подавляющем большинстве, обучаются по классической системе, и курс обучения для них завершается государственным экзаменом с получением апробации для занятий врачебной практикой (Approbationsurkunde).

Министры образования и ректоры университетов Германии фактически заявили об отказе от «Европейской системы взаимозачета кредитов (ECTS). На упомянутом выше совещании ректоров было заявлено, что для признания уровня образования, полученного за границей, в будущем будут учитываться полученные компетенции, а не механическое сравнение количества ECTC-баллов [6].

Как важный элемент болонской системы в сфере медицинского образования ректоры университетов Германии отметили разработку так называемого Национального компетентностного каталога целей обучения в области медицины (der Nationale Kompetenzbasierte Lernzielkatalog Medizin – NKLM) [3, с. 13], который должен содержать перечень профессиональных компетенций, единых для всего ареала Евросоюза. Кроме того, в ближайшие годы будет проводиться анализ, возможна ли реализация прочих элементов болонского процесса в области медицинского образования, чтобы по возможности сблизить различные образовательные системы европейских стран.

ЛИТЕРАТУРА

1. Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications. - Official Journal of the European Union, 30.09.2005. - P. 22-142.

2. Hibbeler, B. Bologna-Prozess in der Medizin: Warten auf den großen Wurf / B.Hibbeler, E.A.Richter-Kuhlmann // Deutsches Ärzteblatt. Band 105,

Репозиторий ГрГМУ

Nr. 46. - 14. November 2008. - S. A-2440.

3. Europäische Studienreform Gemeinsame Erklärung von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz (Beschluss der Hochschulrektorenkonferenz vom 10.11.2015 sowie der Kultusministerkonferenz vom 08.07.2016) – HRK-Hochschulrektorenkonferenz. - 13 S.

4. Osel, J. Wie der Staat den Bachelor quasi für unbrauchbar erklärt / J.Osel // Süddeutsche Zeitung. – 2015. - 29. Dezember. – S. 7.

5. The Bologna Process in Medical Education beyond 2010: 8th International Follow-Up Workshop on the Bologna Process in Medical Education. – Cordoba, Spain, IFMSA, 2010. – 12 p.

6. Kühl, S. Abschied von den Leistungspunkten /S.Kühl // Frankfurter Allgemeine. –2016. – 7 . November. – S.5.

ВНЕДРЕНИЕ ПАКЕТА ОБРАБОТКИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ «STATPLUS» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ»

Копыцкий А.В., Пашко А.К., Сакович Т.Н.

Гродненский государственный медицинский университет

В условиях всемирной информатизации и глобализации процессов, методов, технологий обработки информации любой исследователь, занимающийся анализом статистических данных, обязан владеть базовыми методами обработки статистической информации. Статистические методы исследования являются одними из основополагающих методов доказательной медицины. Актуальность изучения методов медицинской статистики привела к появлению в УО «Гродненский государственный медицинский университет» учебной дисциплины «Основы статистики». Цели данной дисциплины следующие: сформировать у студентов знания и умения основ грамотного применения статистических методов, обработки результатов экспериментов и измерений в медицинских исследованиях; научить студента правильно интерпретировать встречающиеся в специальной литературе термины и результаты статистических исследований. Одной из задач, призванных решить описанные выше цели, является задача научить студентов использованию компьютерных программ для группировки, анализа и обработки экспериментальных данных. В силу

Репозиторий ГрГМУ

большого многообразия программных продуктов, используемых для анализа прикладных данных, опытному исследователю, владеющему методами обработки статистической информации, осуществить выбор не составляет труда. Студентам же медицинских специальностей, которые только знакомятся со статистическими методами обработки информации, мы предлагаем использовать простой в применении и в интерпретации результатов проводимого анализа пакет «StatPlus» [1], в разработке которого принимают участие белорусские программисты.

Преимущества пакета:

– Наличие полностью русифицированной версии программы.

– Широкий диапазон применения (содержит достаточное количество методов описания и анализа статистических данных). Большая часть методов, описанных в учебной программе, реализована в данном пакете.

– Небольшая стоимость лицензионной версии (на фоне стоимости лицензий для широко известных программ, типа «Statistica» или «IBM SPSS»);

– Возможность пользоваться онлайн-помощником.

– Возможность импорта данных из форматов *.xls, *.csv, *sta, *.sav.

– Интерфейс пакета аналогичен интерфейсам других пакетов анализа данных и не требует никаких дополнительных навыков для ввода информации.

Цель нашей работы состоит во внедрении в процесс изучения дисциплины «Основы статистики» программного продукта «StatPlus». Для достижения данной цели требуется решить ряд задач:

– Определить, какие методы описания и анализа статистической информации реализованы в данной программе, и как они соответствуют учебной программе дисциплины.

– Разработать и внедрить в учебный процесс практические задачи, которые будут решаться студентами на занятиях с помощью данной программы.

– Определить способ получения обратной связи, т.е. определить способ, с помощью которого можно выяснить, насколько успешно у студентов закрепились навыки и умения использования данной программы для решения учебных практических за-

Репозиторий ГрГМУ

дач.

– По результатам эксплуатации программы в течение учебного периода определить также и её недостатки.

Для эффективного внедрения данной программы в учебный процесс нами был использован следующий метод. На учебном занятии при рассмотрении какого-либо статистического метода или алгоритма, конкретная практическая задача решалась без использования специализированного статистического программного обеспечения («вручную»). Далее студентам демонстрировалось решение данной задачи с помощью «StatPlus», указывалось, что программа использует те же методы, что и при вычислениях «вручную», но позволяет проводить все те же расчеты значительно быстрее. Для закрепления навыка использования «StatPlus» студенты самостоятельно, используя данную программу, решали однотипную практическую задачу, но с уже расширенным набором данных. Такой подход, по нашему мнению, позволяет показать студентам, что программа использует ту же логику решения практической задачи, что и они, и что она является всего лишь инструментом, облегчающим обработку и анализ данных. Логика исследования, правильная подготовка данных, выбор метода анализа и интерпретация полученных результатов, в конечном итоге, остаются за студентами. Также, по нашему мнению, решение практических задач сразу с использованием статистических программ, без предварительного расчета «вручную», является контрпродуктивным, так как в таком случае, студенты даже не получают представления о том, как работает программа, как происходит расчет по конкретному методу.

В ходе реализации описанных выше задач нами были получены следующие результаты:

– Подавляющее большинство студентов (более 80%) во время зачёта смогли решить задачу с помощью пакета «StatPlus. Мы считаем, что это обусловлено интуитивно понятным интерфейсом самой программы и полученными за время обучения навыками работы с ней.

– Были выявлены некоторые недостатки в работе самой программы: отсутствие полноценной документации, к некоторым методам в онлайн-помощнике нет справки и примеров использования, некоторые функции не работают надлежащим образом. Не учитываются в работе программы и некоторые региональные

Репозиторий ГрГМУ

настройки, в частности, разделитель дробной части числа.

– Проведённое анкетирование студентов показало, что у большинства (более 60% опрошенных) освоение методов использования данной программы не вызывало особых затруднений.

Таким образом, по результатам нашей работы можно говорить о том, что пакет «StatPlus», в целом подходит для учебного процесса по дисциплине «Основы статистики» в качестве среды для знакомства с семейством программ для обработки и анализа статистических данных. Интерфейс пакета и способ построения занятий облегчают освоение данной программы и дисциплины студентами медицинских специальностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. StatPlus for Windows [Electronic resource] / AnalystSoft Inc. – Walnut, CA., 2016. – Mode of access : http://www.analystsoft.com/en/products/statplus/ – Date of access : 11.10.2016.

АНАЛИЗ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ СОТРУДНИКОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЗА ПЕРИОД 2006-2015 ГГ.

Королёв П.М.

Гродненский государственный медицинский университет

Стратегия Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности на 2012 – 2020 годы регламентируется Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 02.03.2012 № 205 и ставит перед учреждениями науки и образования задачи дальнейшего совершенствования инновационной и изобретательской деятельности.

Указанное Постановление предусматривает увеличение до 25 процентов удельного количества подаваемых субъектами Республики Беларусь в Национальный центр интеллектуальной собственности (НЦИС) заявок на выдачу патентов на изобретения, увеличение в 2 раза количества подаваемых субъектами Республики Беларусь международных заявок по процедуре Договора о патентной кооперации (PCT) и заявок на получение патентов в странах – участницах Евразийской патентной конвенции [1].

В этой связи от профессорско-преподавательского состава

Репозиторий ГрГМУ

Гродненского государственного медицинского университета (ГрГМУ) в целях обеспечения научно-технического прогресса и повышения качества медицинской помощи населению потребуется активизация интеллектуального потенциала и увеличение количества научно-технических решений на уровне мировой новизны с обеспечением защиты их патентами на изобретения.

Цель исследования: проанализировать изобретательскую активность сотрудников ГрГМУ за десятилетний период с 2006 по 2015 гг.

Для реализации поставленной цели была использована база данных изобретений, полезных моделей и товарных знаков НЦИС Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь [2].

Результаты проведенного исследования представлены в таблице.

Таблица – Динамика патентования изобретений за 2006-2015 гг.

Годы	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Количество патентов	16	17	20	31	24	26	26	20	28	22

Как свидетельствуют данные таблицы, за указанный период исследования сотрудниками ГрГМУ было получено 230 патентов на изобретения. Количество полученных патентов по годам колебалось в диапазоне от 16 до 31, среднегодовой показатель составил 23 патента в год.

Среди патентов на изобретения 81% составили способы, 4% - устройства и 15% - вещества, средства и композиции, предназначенные для диагностики и лечения различных заболеваний.

По количеству патентов на изобретения, полученных за 10-летний период, ГрГМУ практически находится на одном уровне с Белорусским государственным медицинским университетом (230 и 237 патентов соответственно), существенно опережая по данному показателю Витебский и Гомельский государственные медицинские университеты.

Кроме того, в результате проведенного исследования по ба-

Репозиторий ГрГМУ

зам данных НЦИС установлено, что за указанный выше период времени сотрудники ГрГМУ получили 62 патента на полезные модели и 4 свидетельства на товарные знаки.

На 10.11.2016 г. на рассмотрении в НЦИС находятся 62 опубликованные заявки на изобретения**,** что является достаточно весомым ресурсом, позволяющим надеяться на увеличение количества получаемых патентов на ближайшую перспективу.

Приведенная выше информация дает основание считать, что за последнее десятилетие ГрГМУ добился достаточно высоких результатов в области охраны объектов интеллектуальной собственности, что способствует повышению международного имиджа университета.

Однако следует отметить, что наряду с достигнутыми успехами недостаточное внимание уделяется вопросам поддержания патентов в силе и коммерциализации изобретений, а также подачи заявок на изобретения в международные патентные ведомства.

Реализация стратегии Республики Беларусь, изложенной в указанном выше Постановлении [1], потребует от профессорско-преподавательского коллектива ГрГМУ существенного увеличения изобретательской активности в ближайшие годы, более широкой пропаганды изобретательства, привлечения аспирантов, магистрантов и студентов из числа членов научного студенческого общества к процессу разработки и патентной защиты объектов интеллектуальной собственности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия Республики Беларусь в сфере интеллектуальной собственности на 2012 – 2020 годы. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 02.03.2012 № 205 - [Электронный ресурс]. – 2013. - Режим доступа: http://www.government.by/upload/docs/filee47cee067b75e8cd. PDF. - Дата доступа: 10.11.2016.

2. Национальный центр интеллектуальной собственности. Базы данных [Электронный ресурс]. – 2016. - Режим доступа: http://www.belgospatent.org.by/ – Дата доступа: 10.11.2016.

Репозиторий ГрГМУ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ УЧЕБНОЙ ГРУППЫ В ДИАДАХ С УЧЁТОМ УРОВНЕЙ ИХ БИОРИТМИЧЕСКОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Королёв П.М., Муккель К.Г.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность темы исследования вытекает из положения о том, что в современном обществе человек, как правило, сталкивается с ситуациями совместной, а не индивидуальной деятельности. В процессе выполнения студентами учебных заданий в диадах (группах, состоящих из двух взаимодействующих членов) и других видов диадического взаимодействия студенты обычно сами выбирают товарищей по учебной работе и чаще ориентируются на критерий симпатий. Однако для объективизации образовательного процесса следует осуществлять формирование диад на научной основе. Одним из вариантов создания оптимальной модели диадического взаимодействия является подбор пар на основе уровней их биоритмической совместимости (БРС), имеющей генетическую природу, что позволяет получить распределение студентов в диадах с потенциально наиболее высокой эффективностью учебного взаимодействия. При совместной деятельности в диадах БРС индивидуумов влияет на физиологическую цену и результативность взаимодействия, их позитивную взаимозависимость, а также служит целям оптимизации межличностных отношений [1, 2, 3].

Целью работы явилось прогнозирование результативности взаимодействия студентов реальной учебной группы в диадах «студент↔студент» и «студент↔преподаватель» с учётом их уровней БРС.

Материал и методика исследования. В работе приняли участие 14 студентов одной из учебных групп II курса Гродненского государственного медицинского университета (по этическим соображениям сведения о группе не сообщаются). Расчет БРС каждого студента с каждым и с преподавателем был проведен по модифицированной методике В. Аппеля [4] в режиме онлайн. Ранжирование показателей совместимости по физическому, эмоциональному, интеллектуальному и тонкочувственному

Репозиторий ГрГМУ

биоритмам осуществляли в соответствии с методикой по 3 уровням: высокий - 60-90%, средний - 40-59%, низкий - 9-39%. Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0. Достоверными считались результаты при уровне значимости $p < 0,05$.

В результате исследования установлено, что количественные показатели высокого (67,45±8,74%), среднего (49,43±5,87%) и низкого (29,56±5,73%) уровней БРС у студентов группы имели статистически достоверные различия между собой ($p<0,05$) и укладывались в нормативные показатели использованной методики. У большинства студентов выявлены высокий (32%) и средний (49%) уровни БРС, низкий уровень данного показателя отмечен лишь у 19% студентов.

Оценка БРС студентов свидетельствует о преобладании высокого и среднего уровней БРС (суммарно 81%), что дает основание говорить о достаточно прочном фундаменте межличностных отношений студентов группы.

Однако статистические характеристики БРС всей группы не дают представления об индивидуальной совместимости студентов при работе в диадах.

Для реализации поставленной цели были исследованы показатели уровней БРС в диадах «студент↔студент». Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели уровней БРС в диадах «студент↔студент»

Уровни БРС в диадах					
Высокий		**Средний**		**Низкий**	
Диады	БРС (%)	Диады	БРС (%)	Диады	БРС (%)
Е↔Л	90	Б↔И	59	З↔А	37
Б↔М	85	Ж↔З	58	О↔В	37
О↔Е	81	Л↔И	58	Н↔О	36
Ж↔О	72	М↔И	58	Л↔М	36
Д↔Ж	72	В↔Б	57	М↔Ж	36
А↔Н	71	Д↔З	57	В↔Л	35
Г↔И	70	К↔З	57	Б↔К	34
В↔Н	69	Н↔К	57	Е↔В	33
З↔М	64	Д↔О	57	Ж↔Б	26
К↔Д	60	О↔Г	56	Д↔М	24

Репозиторий ГрГМУ

Анализ данных, представленных в таблице 1, свидетельствует о возможности формирования в исследуемой группе 10 вариантов диад «студент↔студент» с высоким уровнем БРС (60-90%), что даёт основание прогнозировать оптимальное взаимодействие студентов в процессе выполнения учебных заданий в диадах и других видов диадического взаимодействия (биоритмически совместимые диады).

Диады со средним уровнем БРС (56-59%) также можно отнести к достаточно благополучным в плане взаимодействия при выполнении учебных заданий.

В то же время следует избегать формирования диад для совместной деятельности, отнесённых к группе с низким уровнем БРС (24-37%) – биоритмически несовместимые диады.

В процессе выполнения работы представляла интерес оценка БРС в диадах «студент↔преподаватель». Результаты исследования представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Количественная характеристика уровней БРС в диадах «студент↔преподаватель»

Код студента	**БРС (%)**	**Код студента**	**БРС (%)**
З	78🢁	О	54♦
М	68🢁	Е	50♦
К	67🢁	Ж	38🢃
Б	61🢁	И	37🢃
Л	60🢁	В	34🢃
Н	56♦	Д	35🢃
А	54♦	Г	30🢃

Примечание: 🢁-высокий, ♦ - средний, 🢃- низкий уровни БРС.

Оценивая результаты БРС в диадах «студент↔преподаватель», следует отметить, что из 14 студентов учебной группы в 9 случаях выявлен высокий и средний уровни совместимости, в 5 – низкий уровень исследуемого показателя, что требует от преподавателя особого индивидуального подхода к студентам с низкими показателями БРС (30-37%) в диадах «студент↔преподаватель».

Способ определения БРС прост, информативен и может ис-

Репозиторий ГрГМУ

пользоваться не только для научно обоснованного комплектования диад для совместной деятельности в учебных группах, но и в других областях, где деятельность основана на взаимодействии людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пиявский, С.А. Моделирование учебного взаимодействия студентов с учётом их психологических характеристик / С.А. Пиявский и др.// Глобальный научный потенциал, 2014. № 12 (45). – С. 40-44.

2. Устинов, О.Н. Совместимость индивидуумов в диадах в зависимости от базовых соотношений их годовых и месячных психофизиологических ритмов (биоритмическая совместимость) / О.Н. Устинов // Науч.конф. "Психология личности и время": Тез. докл. – Черновцы, 1991. - С. 73-75.

3. Рихтер, Н.И. Способ отображения биоритмической совместимости для группы лиц: Атомистическая модель семьи [Электронный ресурс]. - 2015. - Режим доступа: http://www.npl-rez.ru/litra/brlog.html. - Дата доступа: 10.11.2016.

4. Аппель, Вальтер А. Биоритмы: Подходите ли вы друг другу : пер. с нем. / Вальтер А. Аппель // Под общ. рук. Л.В. Аверина. – Москва : Интерэксперт : НОЛИДЖ, 1996 . – 235 с.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ИНВАЛИДОВ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ДОМАХ-ИНТЕРНАТАХ

Королева Е.Г.

Гродненский государственный медицинский университет

На сегодняшний день в Беларусии оказание социальных услуг обеспечивает 80 государственных домов-интернатов, из них психоневрологического профиля-47. В текущей пятилетке была успешно реализована подпрограмма «Развитие государственных учреждений социального обслуживания», основными целями которой является улучшение качества жизни граждан, проживающих в домах-интернатах и сокращение очередности.

В преамбуле к Конвенции ООН (2006) подчеркивается, что инвалидность является ЭВОЛЮЦИОНИРУЮЩИМ понятием, результатом взаимодействия между людьми, имеющими нарушения здоровья и средовыми, отношеньческими барьерами, затрудняющими их полноценное участие в жизни общества наравне с другими.

Репозиторий ГрГМУ

Психоневрологический дом-инвалидов для престарелых и инвалидов ГУСО «Мурованка» был основан в 1960, сначала на 24 человека, а в настоящее время там пребывает 320 проживающих.

Неплохо налажен и досуг: созданы кружки по интересам, где вяжут, вышивают, изготавливают искусственные цветы, пано, рисование и лепка, есть и компьютерный класс с коррекционно-развивающими программами. Имеется библиотека с фондом в 4200 экземпляров книг. Постоянно читающих 67 человек. В отделениях работают цветные телевизоры, аудиаппаратура, видеомагнитофон. Два раза в месяц проводится показ художественных фильмов.

Основной задачей сотрудников дома-интерната является: продлить годы активного долголетия подопечных с предоставлением социальных услуг с обеспечением проживания. Регулярно проводится медико-санитарное обслуживание проживающих и при необходимости направляются на стационарное лечение.

Гродненский медуниверситет заключил три года назад взаимодоговор о культурном и научном обмене с психоневрологическим домом-инвалидов для престарелых и инвалидов ГУСО «Мурованка».

За этот период налажен регулярный контакт медуниверситета с Мурованкой. Проф. Королевой регулярно осуществляются консультации проживающих, студенты разных курсов университета приезжают с целью психологического обследования, налаживания общения с проживающими, обучения их различным навыкам, с культурными и спортивными программами.

В проводимой работе с проживающими можно выделить следующие блоки. 1.**Диагностические мероприятия**, где определяется уровень возможностей инвалида к самостоятельному проживанию, выявляются проблемы, которые можно решить в процессе подготовки к возможной самостоятельной жизни или к улучшению качества жизни в самом интернате, к расширению интересов, возможности какой-либо более активной жизни.

2. На основании полученных диагностических данных необходима **разработка программы,** определяются механизмы, средства и методы для достижения указанных целей.

За указанный период можно отметить следующие достижения.

Репозиторий ГрГМУ

Весной этого года в строительном лицее прошло торжественное вручение дипломов 9 проживающим, которые обучались там три месяца по специальностям маляр-штукатур. Теперь они принимают активное деятельное участие в ремонтных работах в интернате.

А 17 октября начнут обучение 5 женщин в колледже бытового обслуживания по специальности - швея. В интернате уже закуплены швейные машинки для их работы.

При интернате организован блок «самостоятельного проживания», где несколько проживающих ведут самостоятельный образ жизни. Это направление в последние годы активно продвигается во всех странах мира для повышения качества жизни инвалидов, повышения их самооценки, формированию мотивации для осваивания новых навыков и интересов.

Все это делается для того, чтобы у инвалидов не было ощущения, что дом-инвалидов – их конечный жизненный этап, что можно еще к чему-то стремиться и чего-то достигать, что они равноправные члены общества.

Не важно какой степени умственная отсталость - важно, что ты можешь делать.

В настоящее время 13 человек обучаются по Республиканской программе «Проект», для которого изданы красочные учебные пособия. Программа рассчитана на год, после чего будут продемонстрированы достижения и показаны возможности инвалидов.

Из 60 человек с диагнозом умеренной умственной отсталости как минимум 40-50 человек могли бы повысить свой уровень, приобрести какие-то навыки, повысить качество своей жизни. Проблема в том, что это обучение должно носить упорный, методичный и длительный характер, а главное это должен быть индивидуальный подход. Но, если понимать, так, что каждое человеческое существо-это уникальное создание, требующее внимания независимо от своего социального статуса и положения, то эта работа заслуживает внимания!

Для подготовки к самостоятельному проживанию необходима адаптация инвалидов к условиям быта и трудовой деятельности, к жизни вне стационарных условий. Ведь люди с множеством ограничений вынуждены проживать в «особом мире», значительно отличающемся от жизни и мира обычных людей. Но

Репозиторий ГрГМУ

люди с интеллектуальными нарушениями, которые могли бы жить в местных сообществах с сопровождением, вынуждены жить в домах-интернатах из-за отсутствия, на данном этапе, альтернативных форм проживания: квартир, общежитий, домов малой вместимости и т.п.

Новая парадигма для улучшения жизненных условий людей с умственными ограничениями включает:

- **право на самоопределение и независимость** (целенаправленно этому способствовать, опираясь на мнение самих этих людей, в чем они сами видят пользу для себя)

- **право на участие в жизни общества**(в первую очередь, изменение отношения общества к их потребностям, целенаправленно поддерживать их интеграцию в общество: школа, жилище, работа, организация свободного времени)

- **право на подобающий жизненный уровень** (применение имеющихся у них ресурсов так, чтобы достигалась основная цель – полное –по их возможностям- участие в жизни общества)

- **право на уважение со стороны общества**(с помощью различных проектов работать на воспитание в обществе уважения к этим людям, на искоренения их тенденции к изоляции таких людей). В 2003 году был издан документ Европейской комиссии **«Европа без барьеров для людей с ограничениями»,** который вошел во все важнейшие декларации и заявления.

Центральной задачей **реабилитации** является существенное улучшение функциональных способностей, в особенности в области активного участия лица в жизни общества.

Основополагающими ориентирами при этом являются:

- **ориентация на потребности вместо ориентации на компетенции** (необходимо определять «зоны последующего развития»).

- **выявление основных потребностей.** То обстоятельство, что человек с умственными ограничениями не может четко выразить свою потребность, не должно формировать мнение, что он не имеет этой потребности.

Потребность можно определить как чувство недостатка, связанное с желанием устранить этот недостаток. Человек, как «существо с потребностями» не может существовать без исполнения определенных потребностей. К основным потребностям относятся:

Репозиторий ГрГМУ

-физиологические потребности (питание, сексуальность)

- потребность в защите (чувство безопасности, доверительность, постоянство)

- потребность в принадлежности к чему-либо или кому-либо (контакты, коммуникации, любви)

- потребность в уважении (признании и утверждении со стороны других, независимость, уверенность в себе)

- потребность в самовыражении (развитие и выражение способностей, усвоение).

Путевка в дом-интернат – это уже не билет в одну сторону!

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

Королева Е.Г.

Гродненский государственный медицинский университет

Кожа, кроме ее физиологических функций, выполняет и психологическую: кожа лица и тела для окружающих является органом выражения и представления. Душа влияет на кожу сильнее, чем любой другой орган. В связи с чем является актуальным изучением психологических аспектов ряда дерматологических заболеваний.

Кожа является важным сенсорным органом и существенно затрагивается при различных эмоциональных состояниях:

- выражение острых эмоциональных побуждений,

- типичных форм поведения и хронических душевных нагрузок, что подтверждено физиологическими экспериментами,

- может проявляться такими конверсионными симптомами, как анестезия, парестезия.

Кожные заболевания, которые ведут к обезображиванию лица и других частей тела или к выпадению волос, осложняют межличностные отношения. Ощущения самого человека, что он безобразен, вызывает отвращение к себе более сильное, чем у окружающих, в частности у их супругов.

При многих невротических нарушениях возникают кожные вегетативные реакции, такие как эритема, кожный зуд, гипергид-

Репозиторий ГрГМУ

роз и др.

В плане психосоматических связей при кожных заболеваниях центральное место занимают болезни, в происхождении которых участвуют, с одной стороны, факторы предрасположенности, а с другой – психические трудности и конфликты, вызывающие их манифестацию.

К ним относится нейродермит и крапивница, экзема, трихотилломания, татуировки, ангионевротический отек. Некоторые авторы также упоминают эмоциональные факторы при себорее, дисгидрозе и псориазе. Они считают, что психологические факторы, например, эксгибиционисткие тенденции, имеют при этих состояниях первостепенное этиологическое значение.

При **нейродермите** постоянный мучительный зуд нарушает сон, приводит к развитию тревожных, астено-депрессивных, истеро-ипохондрических невротических реакций. Возникает непереносимость болевых ощущений, нетерпеливость, вспышки раздражения. При тяжелом течении болезни к подростковому возрасту формируется астено-невротическая личность, которой свойственен уход в болезнь, стремление преувеличить тяжесть своего заболевания и игнорировать интересы окружающих. Заболевание обостряется в конфликтных ситуациях, связанных с фрустрацией потребностей больного в телесном контакте.

Симптоматика нейродермита выражает слишком близкие отношения с первичной фигурой и одновременно протест против этой слишком большой близости.

Отталкивающий вид расчесанной кожи служит больным своего рода оправданием их отказа от контактов.

При **крапивнице** даже при аллергически обусловленных формах для ее манифестации или в качестве одного из причинных факторов имеет значение психическая перегрузка.

Для психосоматических форм хронической крапивницы характерны готовность к переживаниям и определенная структура личности. Нередко устанавливают, что она возникает у тех, кто пережил жестокое обращение такого характера, что о ней было трудно рассказывать и что-то с ней сделать.

Сол и Бернстайн описали определенную корреляцию крапивницы с подавляемым плачем. Основное свойство - это подавляемое зависимое желание, объектом которого являются родители и чувство выраженного соперничества в отношении сиблинга.

Репозиторий ГрГМУ

Наблюдалось, что после приступа плача резко проходила крапивница. В ситуации, когда бьют и плакать не дают», чешутся глаза и « плачет» кожа. Целью данного исследования явилось изучение психоэмоционального состояния пациентов с псориазом и экземой для понимания роли психотерапевтической коррекции в лечении.

При этом задачами явились: определить качество жизни и уровень депрессии у пациентов с псориазом и определить качество жизни и уровень депрессии у пациентов с экземой.

Материалы и методы. Анкетирование 50 пациентов стационарного отделения Областного Кожно-венерологического Диспансера с диагнозом псориаз и экзема с помощью опросников «Дерматологический индекс качества жизни» и «Опросник депрессии Бека». Из них 28 мужчин и 22 женщин. Минимальный возраст – 17 лет, максимальный – 64 года.

Результаты и их обсуждение. Среди обследуемых пациентов было выявлено, что дерматологическая патология чрезвычайно сильно влияет на качество жизни у 7% пациентов, очень сильно – у 10%, незначительно – 33%.

При этом на вопрос «Испытывали ли Вы ощущение неловкости или смущения в связи с состояние Вашей кожи?» 63% ответили «Достаточно сильно», 53% из которых были лица женского пола. На вопрос «Испытывали ли Вы ощущение неловкости или смущение в связи с состоянием Вашей кожи?» - 91% опрошенных женщин ответил «Достаточно сильно». На вопрос «Насколько сильно состояние Вашей кожи влияло на выбор Вашего гардероба на прошлой неделе? – Все опрошенные женщины ответили «Достаточно сильно».

Скрининговый опросник депрессии Бека выявил наличие депрессии легкой степени тяжести у 24%.

Заключение.

1. Дерматологическая патология не протекает изолированно, не затрагивая психоэмоциональный статус человека.

2. Наиболее целесообразным будет являться комплексный подход к лечению, состоящий не только из назначения медикаментозного компонента, но и из психотерапии. При наличии полиморфных вегето-сосудистых расстройств используют психотропные средства, обладающие выраженным психовегетативными свойствами (эглонил, грандаксин, френолон).

Репозиторий ГрГМУ

Таким образом, большой удельный вес в лечении дерматологических заболеваний должна принадлежать психотерапии. Совместно с врачом-психотерапевтом пациент должен научиться принимать свой недуг и вырабатывать механизмы по преодолению негативного влияния клинических проявления дерматологический патологии. Наиболее эффективной может являться поведенческая психотерапия. Также актуальными станут групповая и семейная психотерапия. Групповая психотерапия поможет увидеть и понять пациенту, что он не единственный, кто столкнулся с такой патологией. Общаясь в группе людей с такими же или похожими симптомами, пациент сможет почувствовать себя увереннее, поделиться проблемами и послушать разные мнения по их преодолению. Ощущение единства в группе дает огромный вклад в построение межличностных коммуникаций. Также важным в лечение будет работа не только с самим пациентом, но и с его близкими. Семья – это первый ресурс, который может помочь эффективно справиться со стрессом, вызванным заболеванием. В этом поможет семейная психотерапия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арутюнов, В.Я. Кожные и венерические болезни. / В.Я. Арутюнов – М.:Медгиз,1972. – 407 с.

2. Лукина О.Г., Альбанова В.И., Архапчев Ю.П./ О.Г.Лукина и др. Эффективность применения высокоочищенного дегтя березового при хронических дерматозах. // В сб.: Мат. VI междунар. съезда (Актуальные проблемы создания новых лекарственных препаратов природного происхождения), 4-6 июля 2002.- С.-Пб., 2002.-С.435-437.

3.Львов А.Н. Особенности психосоматического статуса у больных атопическим дерматитом и пути их комплексной коррекции. Автореф. ...дис. канд. мед. наук.- М., 2001.

4. Фармакотерапия в дерматовенерологии / Под ред. В.Н.Мордовцева и З.Б.Кешилевой. – Алматы: Казахстан, 1992. – 352с.

5. Beck LA. The efficacy and safety of tacrolimus ointment: A clinical review. Journal of the American Academy of Dermatology 2005; 53: Supplement 2, SI 65—S1 70.

6. Carrasco DA, Vander Straten M, Tyring SK. A review of antibiotics in dermatology. J Cutan Med Surg 2002; 6: 128-1 50.

Репозиторий ГрГМУ

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Кравцова Ю.Н., Эйныш Е.А.

Гомельский государственный медицинский университет

Актуальность. Проблема преждевременных родов продолжает оставаться актуальной, являясь главной причиной перинатальной и младенческой заболеваемости и смертности [1]. В развитых странах преждевременные роды встречаются с частотой 7–12%, причем одна треть из них происходит до 34-й недели беременности [2]. В 25–38% случаев преждевременным родам предшествует преждевременный разрыв плодных оболочек. Уровень преждевременных родов Республике Беларусь сохраняется в пределах 4%–4,1% без тенденции к снижению, что приводит к высокой заболеваемости недоношенных. Данная проблема имеет экономическое значение, так как на её решение во всем мире ежегодно тратятся огромные денежные средства, особенно на медикаменты и оборудование [3].

Цель исследования: выявить факторы риска развития преждевременных родов и возможность управления ими для проведения профилактики дексаметазоном.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 91 историй родов и 103 историй новорожденных, родоразрешенных на сроках гестации 27-34 недели в родильном и обсервационном отделениях УО «Гомельская городская клиническая больница №3» за 2015-2016 года. Были изучены частота асфиксии и структура патологии раннего неонатального периода, проведен сравнительный анализ данных показателей в зависимости от проведенного курса дексаметазонопрофилактики. Пациентки были разделены на 2 группы: 60 беременных, которым декаметазон не назначался (1 группа) и 31 пациентка, которой данный препарат был назначен до родоразрешения (2 группа).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью статистическо прикладных программ Microsoft Office Excel 2007, Statistica 10.0 с использованием непараметрических статистических критериев. Для количественных данных вычислялась средняя величина и ее ошибка, для качественных признаков - доля (P,%), 5 и 95квартили, рассчитанные с помощью формулы Клоппера-Пирсона. Различия между группами рассчитыва-

Репозиторий ГомГМУ

лись с помощью критерия χ2 с поправкой Йетса и Бонферонни для множественных сравнений и считались статистически значимыми при уровне p<0,05.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациенток составил 29 (16,40) лет. У 31 (34,0%) пациентки данная беременность была первой. Акушерско-гинекологический анамнез был отягощен у 88 (96,7%,91,99) пациенток. Самопроизвольные выкидыши и медицинские аборты в анамнезе отмечались у 19 (21,6%,14,32), неразвивающаяся беременность у 8 пациенток (9,1%,4,17), у 3 пациенток (3,4%,1,9) в анамнезе имели место преждевременные роды. ИЦН была диагностирована во время беременности в 17 случаях (19,3%,12,29). У 18 пациенток (20,4%,13,30) была выявлена патология миометрия (оперированная матка у 11 человек (12,5%,6,21), миома матки - 7 случаев (7,9%,3,16)). Патология шейки матки (эктопия призматического эпителия, дисплазия легкой степени) отмечалась в анамнезе у 16 (18,2%,11,28) пациенток, неспецифические вагиниты, вагинальный кандидоз - 8 (9,1%,4,17), бесплодие с последующим ЭКО - 4 (4,5%,1,11), антенатальная гибель плода - 1 (1,1%,1,6).

Соматическая патология в анамнезе выявлена у 85 (93,4%,86,98) пациенток. В структуре соматической патологии преобладали анемия легкой степени - 32 (37,6%,27,49), миопия легкой и средней степени без изменений на глазном дне – 27 (31,7%,22,43), заболевания щитовидной железы - 16 (18,8%,11,29), заболевания почек – 11 (12,9%,6,22), заболевания сердечно-сосудистой системы (МАРС) – 12 случая (14,1%,8,23), резус-отрицательная принадлежность крови – 11 (12,9%,6,22), эпилепсия – 2 (2,3%,1,8), аппендэктомия – 2 (2,3%,1,8).

Из осложнений беременности были выявлены клинические формы плацентарной недостаточности - хроническая внутриматочная гипоксия плода у 39 (44,3%,33,54), синдром задержки роста плода у 15 (17,0%,9,25), маловодие у 11 пациенток (12,5%,6,21), что составило 65 (73,8%, p<0,001,преэклампсия умеренной степени - 10 (11,4%,5,19), тазовое предлежание – 4 (4,5%,1,11), ИЦН наблюдалась в 12 случаях (13,6%,7,22), том числе была корригирована акушерским пессарием у 5 (5,7%,1,12) пациенток, угроза выкидыша – 14 (15,9%,9,24), многоплодная беременность наблюдалась у 12 (13,6%,7,22) пациенток, оперированная матка у 11 человек (12,5%,6,21), миома матки - 7 случаев

Репозиторий ГрГМУ

(7,9%,3,15), неспецифические вагиниты, вагинальный кандидоз - 8 (9,1%,3,17).

Сроки гестации к моменту родоразрешения у пациенток 1 и 2 группах были сопоставимы и составили 229,1±10,6 дней и 226,5±9,7 дней соответственно. На сроке 27-30 недель беременности были родоразрешены 8 пациенток 1 группы (13,3%,6,24) и 6 пациенток 2 группы (19,4%,7,37), на сроке 30-32 недели - 8 беременных 1 группы (13,3%,6,24) и 10 пациенток 2 группы (32,2%,17,51), p=0,03, на сроке 32-34 недели беременности роды произошли у 44 женщин 1 группы (73,3%,60,83) и 15 женщин 2 группы (48,4%,30,67), p=0,018.

Изучение способов госпитализации пациенток в стационар показало, что в 37 случаях в 1 группе (61,6%,48,74) и в 8 случаях во 2 группе (25,8%,12,45), p=0,01, пациентки были доставлены машиной скорой помощи в ГГКБ №3 в экстренном порядке, в 4 (6,7%,2,16) и 5 (16,1%,5,34) случаях соответственно (p=0,02), пациентка самостоятельно экстренно обратилась в акушерский стационар, в плановом порядке по направлению женской консультации были госпитализированы 19 (31,7%,20,45) и 18 (58,1%,39,75) пациенток соответственно.

Все 60 пациенток 1 группы были родоразрешены по экстренным или срочным показаниям. Показаниями к экстренному родоразрешению 30 пациенток 1 группы были неотложные состояния со стороны матери и/или плода: преэклампсия (ПЭ) тяжелой степени наблюдалась у 7 беременных (11,7%,5,23), критические состояние плода по данным КТГ и/или допплерометрии – у 13 пациенток (21,6%,12,34), СЗРП 3 степени у 3 беременных (5,0%,1,14), p=0,03, центральное предлежание плаценты с кровотечением и ПОНРП – у 7 пациенток (11,7%,5,23). В связи с ПРПО и последующим началом родовой деятельности в срочном порядке были родоразрешены 26 беременных (43,4%,31,57), p=0,02, у 2 (3,3%,1,12) пациенток ПРПО сочеталось с поперечным положением плода, у 2 пациенток наблюдались стремительные роды (3,3%,1,12).

Беременные 2 группы поступали в стационар без показаний к экстренному родоразрешению. Показаниями к родоразрешению были: ухудшение течения ПЭ на фоне лечения наблюдалась у 9 беременных (29,0%,14,48), критические состояние плода по данным КТГ и/или допплерометрии – у 7 пациенток (22,6%,9,41),

Репозиторий ГрГМУ

СЗРП 3 степени у 2 беременных (6,4%,1,21), центральное предлежание плаценты с кровотечением и ПОНРП – у 2 пациенток (6,4%,1,21), низкая плацентация у 1 (3,2%,1,21) беременной. В связи с ПРПО и оперированной маткой были родоразрешено 3 беременных (9,6%,2,26), в сочетании ПРПО с активной фазой родовой деятельности - 2 беременные (6,4%,1,12), у 2 (6,4%,1,21) пациенток ПРПО сочеталось с оперированной маткой и тазовым предлежанием плода, у 3 пациенток (9,6%,2,26) – ПРПО с длительным безводным промежутком (более 12 часов).

Путем кесарева сечения были родоразрешены 45 (75,0%,62,85) пациенток из первой группыи 28 (90,3%,74,98) пациенток из 2 группы, p=0,08.

Послеродовый период осложнился лохиометрой у 4 рожениц (26,7%) из 1 группы и 1 (33,3%) из 2 группы.

Выводы. Факторами риска недонашивания беременности являются различные клинические варианты ее прерывания в анамнезе, а также соматические заболевания, патогенетически связанные с дефицитом коллагена в соединительной ткани. Факторами риска преждевременных родов и досрочного родоразрешения в течение данной беременности были клинические формы плацентарной недостаточности, угроза прерывания беременности, ИЦН, оперированная матка.

Наиболее частой причиной преждевременных родов был ПРПО с безводным промежутком различной продолжительности и спонтанным началом родовой деятельности на фоне проводимого лечения, p=0,02.

Наиболее частыми осложнениями беременности, были критические состояния плода - 29,9%, p=0,03, ПЭ тяжелой степени, акушерские кровотечения во время беременности (по 11,7%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Преждевременные роды», утвержденные Министерством здравоохранения Российской Федерации от 17.12.2013, Москва, 2013–35 с.

2. Акушерство. Национальное руководство. Гриф УМО по медицинскому образованию. Айламазян Э.К., Радзинский В.Е., Кулаков В.И., Савельева Г.М. – М.: Гэотар-Медиа, 2014.

3. Чернуха, Е.А. Родовой блок / Е.А. Чернуха. – М.: Триада – Х, 1999. - С. 270–308.

Репозиторий ГрГМУ

МАГНИТОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИИ

Кринец Ж.М. [1]***, Ильина С.Н.*** [1]***, Солодовникова Н.Г.*** [1] ***, Ломаник И.Ф.*** [2]

[1]*Гродненский государственный медицинский университет,*
[2]*Гродненская областная клиническая больница*

Актуальность. Эндокринная офтальмопатия (ЭОП) - аутоиммунное заболевание, проявляющееся патологическими изменениями в мягких тканях орбиты со вторичным вовлечением глаза, характеризующееся в разной степени выраженным экзофтальмом и ограничением подвижности глазных яблок; возможны изменения роговицы, диска зрительного нерва, нередко возникает внутриглазная гипертензия [1].

Бровкина А. Ф. и соавторы [1,2] предложили классификацию, где ЭОП объединяет 3 формы заболевания: тиреотоксический экзофтальм, отёчный экзофтальм, эндокринная миопатия. Отёчный экзофтальм развивается при появлении патологических изменений в мягких тканях орбиты и представлен орбитальным симптомокомплексом, который начинается с преходящего, а затем стабильного отёка периорбитальных тканей. Лечение отечного экзофтальма на сегодняшний день является актуальной проблемой и должно проводиться комплексно, включая медикаментозные, лучевые и физиотерапевтические методы. Предложенная магнитотерапия обладает противоотечным, противовоспалительным и сосудорасширяющим действием.

Цель исследования. Изучение результатов применения магнитного поля в комплексном лечении пациентов с отечным экзофтальмом.

Материалы и методы исследования. В процессе работы обследовано 35 пациентов (70 орбит) с эндокринной офтальмопатией, находящихся на лечении в эндокринологическом отделении Гродненской областной клинической больницы, и амбулаторных пациентов поликлиник г. Гродно за период 2016г. План клинического обследования пациентов включал сбор анамнеза и стандартное офтальмологическое обследование, включающее визометрию, экзофтальмометрия, определение ширины глазной щели, определение передне-задней оси глаза, исследование функции глазодвигательных мышц. На фоне приема тиреоидных препара-

Репозиторий ГрГМУ

тов пациентам назначали низкочастотное импульсное магнитное поле, генерируемое аппаратом «УниСПОК» (продолжительность процедуры составляла 10-20 мин, на курс лечения 8-12 процедур, проводимых ежедневно).

Результаты и их обсуждение. Клиническая картина пациентов с ЭОП оказалась весьма вариабельна. У 90% пациентов начальными симптомами были явления дискомфорта в глазах и появление периорбитальных отеков. У 30 % обратившихся данные жалобы приняли за аллергическую реакцию. У 10 % отмечалась боль за глазом, возникающая при взгляде в какую-либо сторону, а также диплопия. Нарушение подвижности глаз встречалось примерно у 20 % пациентов ЭОП, при этом у части из них отсутствовала диплопия вследствие симметричного вовлечения в процесс структур обоих глаз. Длительность анамнеза ЭОП (от появления первых симптомов до обследования) составила 6 месяцев у 14 пациентов, 12 месяцев у 16 пациентов, у 5 пациентов до 18 мес.

Оценив клинические симптомы ЭОП, получили следующие комбинации: симптом Грефе сочетался с симптомами Розенбаха и Крауса чаще при гипертиреозе, симптомы Мебиуса и Дальримпля – при гипотиреоидном состоянии, симптом Крауса, инъекция глазного яблока и чувство «инородного тела» – при эутиреоидном состоянии.

По данным нашего исследования, чаще наблюдался миогенный вариант течения ЭОП – 19 пациентов (38 орбит, 54,3 %), липогенный – 10 пациентов (20 орбит, 28,6 %), смешанный вариант – 6 пациентов (12 орбит, 17,1 %).

В результате лечения все пациенты отметили улучшение состояния глаз, что выражалось в уменьшении чувства тяжести, давления в глазах, исчезли неприятные ощущения при движении глазных яблок. Субъективные проявления заболевания уменьшились после четвертого сеанса лечения и практически исчезли на десятой процедуры.

Репозиторий ГрГМУ

Динамика офтальмологических показателей

Количество глаз	Показатели экзофтальмометрии (среднее значение в мм)			
	до лечения		после лечения	
70	правый	Левый	правый	левый
	21,4±0,7	21,7±0,7	18,1±0,8	18,4±0,8

Количество глаз	Показатели ширины глазной щели (среднее значение в мм)			
	до лечения		после лечения	
70	правый	левый	правый	левый
	13,6±0,4	13,1±0,4	9,4±0,3	9,1±0,3

При объективном исследовании отмечалась положительная динамика у всех пациентов. К концу курса уменьшился отек век и периорбитальной ткани, что выразилось в уменьшении степени экзофтальма в среднем на 3,3 мм и ширины глазной щели за счет уменьшения ретракции верхнего века на 4,0 – 4,2 мм.

Измерение передне-задней оси глаза у пациентов с ЭОП проводилось на аппарате IOL-Master (Alcon, США).

У пациентов с миогенным вариантом течения ЭОП ПЗО до и после лечения составила соответственно 23,5 (23,16; 23,67) и 23,2 (23,08; 23,49) мм. Саггитальный размер глазного яблока достоверно ($p<0,05$) уменьшился в среднем на 0,3 мм на фоне проводимого лечения.

У пациентов с липогенным вариантом течения ЭОП ПЗО до и после лечения составила соответственно 23,55 (23,4; 23,98) и 23,84 (23,69; 23,98) мм. Саггитальный размер глазного яблока достоверно ($p<0,05$) увеличился в среднем на 0,29 мм на фоне проводимого лечения.

При миогенном и липогенном вариантах течения ЭОП изменение размеров глазного яблока наблюдалось предположительно за счет уменьшения отека соответственно глазодвигательных мышц и ретробульбарной клетчатки. Наблюдаемые изменения были подтверждены данными повторного РКТ – исследования.

При смешанном варианте течения существенных изменений ПЗО до лечения и после обнаружено не было. Достоверность изменений ПЗО в данной подгруппе пациентов не определялась в связи с недостаточным количеством случаев.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Полученные результаты лечения свидетельствуют об эффективности применения магнитотерапии в комплексном лечении пациентов с эндокринной офтальмопатией. Улучшение общей офтальмологической оценки связано в большей степени с уменьшением размера глазной щели и степени вовлечения мягких тканей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бровкина, А.Ф. Эндокринная офтальмопатия / А.Ф. Бровкина. – М.: Гэотар-Мед, 2004. – 176 с.

2. Бровкина, А.Ф. Эндокринная офтальмопатия с позиций офтальмолога и эндокринолога / А.Ф. Бровкина, Т.Г. Павлова // Клиническая офтальмология. – 2000. – № 1.– С. 11-14.

ТРУДНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИИ

Кринец Ж.М. [1]***, Ломаник И.Ф.*** [2]

[1]*Гродненский государственный медицинский университет,*
[2]*Гродненская областная клиническая больница*

Актуальность. Эндокринная офтальмопатия (ЭОП) – хроническое воспалительное заболевание глазницы, нередко возникающее у пациентов с системным тиреоидным дисбалансом. Хроническое воспаление приводит к рубцеванию и дисфункции глазницы. Тяжесть и течение заболевания варьируются. Жалобы, с которыми впервые больные обращаются к врачу (такие как сухость глаз, слезотечение, покраснение, выпячивание глаз, косоглазие, двоение), присущи различным глазным заболеваниям, что препятствует раннему выявлению ЭОП**.**

Отсутствие четких данных как о причине глазных симптомов, так и о возникновении и последовательности поражения экстраокулярных мышц и ретробульбарной клетчатки, возможность развития ЭОП спустя много лет после выявления заболевания щитовидной железы или, напротив, появление глазной симптоматики раньше клинических признаков поражения щитовидной железы затрудняют своевременную диагностику заболевания и являются причиной выбора ошибочной тактики ведения пациентов.

Один из факторов, так же затрудняющих правильную и вовремя проведенную диагностику это – эутиреоидное состояние,

Репозиторий ГрГМУ

встречающееся у 10-18,5% пациентов [1,2].

Цель исследования. Обратить внимание практических врачей на проблемы ошибочной диагностики эндокринной офтальмопатии.

Материалы и методы. Обследовано 5 пациентов, которым был выставлен диагноз эндокринная офтальмопатия. Из них – 3 женщины и 2 мужчин. Средний возраст пациентов составил 46,4±2,5 года. Всем пациентам был выполнен полный комплекс современных офтальмологических исследований с обязательным выполнением экзофтальмометрии и КТ-исследованием орбит. После уточнения диагноза выбиралась тактика консервативного и хирургического лечения.

Результаты и их обсуждение. Из анамнеза установлено, что при первичном обращении к офтальмологу по месту жительства ни у одного из пациентов не был установлен диагноз эндокринной офтальмопатии. Среди ошибочных диагнозов встречались конъюнктивит, слезотечение в результате сужения слезоотводящих путей, отек век неясной этиологии, диплопия неясной этиологии, первичная глаукома, язва роговицы. Особые трудности для диагностики представляли случаи односторонней эндокринной офтальмопатии, которая, по данным литературы, встречается в 8,0% случаев.

На момент первого осмотра у всех пациентов наблюдалось эутиреоидное состояние и заключение эндокринолога: патологии со стороны щитовидной железы не выявлено. Однако данный факт не может служить основанием для отказа от предположения о наличии у пациентов ЭОП. В таких случаях важную диагностическую роль приобретает КТ-исследование орбит. Повторное направление пациентов на консультацию к эндокринологу с данными КТ-орбит позволило провести более тщательное обследование пациентов и выявить у них различные формы дисфункции щитовидной железы.

Пример 1. Пациентка П., 45 лет направлена для хирургического лечения в Республиканский центр микрохирургии глаза с диагнозом: Блефарохалязис верхнего века обоих глаз. Жалобы на тяжесть в веках, их отек и опущение более выраженное по утрам, незначительную диплопию при взгляде кверху, чувство выпирания глазного яблока больше слева. Из анамнеза установлено, что данные симптомы появились 3 месяца назад. Обследовалась у

Репозиторий ГрГМУ

офтальмолога, эндокринолога, невропатолога. Заключение: здорова.

Объективно: отек век выраженный, плотный, кожа век не изменена, обычной окраски, незначительный птоз верхнего века, больше выражен слева. Левое глазное яблоко экзофтальмировано по сравнению с правым. Незначительное ограничение подвижности глазного яблока кверху, белый хемоз у наружного угла глазной щели и вдоль нижнего века. Репозиция глазных яблок незначительно затруднена.

Учитывая анамнез и объективные данные, пациентке был выставлен диагноз: Эндокринная офтальмопатия (отечный экзофтальм) обоих глаз. Рекомендовано: КТ-орбит и повторная консультация эндокринолога.

Заключение КТ-орбит: признаки эндокринной офтальмопатии.

Заключение эндокринолога: здорова.

Учитывая данные КТ-орбит, было принято решение провести курс пульс терапии кортикостероидами (назначена первоначальная доза 500 мг – милдроната). После первой же инъекции пациентка отметила значительное улучшение состояния и уменьшение отеков. После окончания курса пульс - терапии признаки ЭОП ликвидированы. Последующие консультации у эндокринолога подтвердили наличие у пациентки тиреоидного дисбаланса и подтвердили правильность постановки диагноза и выбранной тактики лечения.

Пример 2. Пациент С. 52 года, направлен для хирургического лечения в отделение микрохирургии глаза с диагнозом: Язва роговицы, перфорация роговицы, лагофтальм, экзофтальм неясной этиологии правого глаза. Точный анамнез собрать не удается, известно только, что глаз беспокоил в течение нескольких месяцев.

По экстренным показаниям пациенту выполняется сквозная кератопластика, блефарорафия и консервативное противовоспалительное лечение. На фоне проводимого лечения пациент отмечает значительное улучшение состояния. Выписывается для дальнейшего лечения по месту жительства. Через месяц поступает с несостоятельностью роговичного трансплантата, лагофтальмом, двусторонним экзофтальмом, выраженным хемозом, повышением ВГД. И в этом случае основное внимание было уделено

Репозиторий ГрГМУ

состоянию роговицы. Выполнена повторная кератопластика. Пациент консультирован эндокринологом, констатировано эутиреоидное состояние. Через две недели после выписки поступает с вышеперечисленными объективными данными, к которым присоединились неподвижность глазного яблока, отсутствие возможности его репозиции. В составе консилиума было принято решение о постановке диагноза эндокринная офтальмопатия – эндокринная миопатия. Для подтверждения диагноза выполнена КТ-орбит. Заключение КТ-орбит: признаки эндокринной офтальмопатии, увеличение толщины всех экстраокулярных мышц. Трудность принятия решения о тактике лечения определялась состоянием роговицы. Одновременно было решено провести пульс-терапию кортикостероидами и хирургическое лечение – удлинение леватора и кровавую блефарорафию. Предложенная тактика дала свои результаты. Удалось сохранить роговичный трансплантат, уменьшить экзофтальм и улучшить репозицию глазного яблока.

Приведенные примеры показывают трудность принятия правильной тактики лечения пациентов и необходимость взвешенного подхода к каждому пациенту.

Выводы. 1. Поражение мягких тканей орбиты возможно не только на фоне гипертиреоза, но и при эутиреоидном состоянии.

2. Развитие глазных симптомов может опережать появление клинических проявлений заболевания щитовидной железы, и только тщательное обследование пациента, включающее инструментальное исследование и определение гормонов щитовидной железы, позволяет установить правильный диагноз.

3. Эндокринная офтальмопатия в результате разновременности поражения обеих орбит может проявляться односторонним экзофтальмом в течение какого-то периода времени.

4. При эутиреоидном состоянии и подозрении на ЭОП особую ценность приобретает КТ-орбит.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бровкина, А.Ф. Эндокринная офтальмопатия / А.Ф. Бровкина. – М.: Гэотар-Мед, 2004. – 176 с.

2. Бровкина, А.Ф. Эндокринная офтальмопатия с позиций офтальмолога и эндокринолога / А.Ф. Бровкина, Т.Г. Павлова // Клиническая офтальмология. – 2000. – № 1.– С. 11-14.

Репозиторий ГрГМУ

ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОРВИ

Кроткова Е.Н.

Гродненская областная инфекционная клиническая больница

Актуальность. Для нашей страны ОРВИ являются важнейшей социально-экономической проблемой. Информация по данной проблеме в Республике Беларусь недостаточна, зачастую противоречива, что может приводить к нерациональному планированию объемов медицинской помощи населению и финансовых затрат на диагностику, лечение и профилактику данной группы инфекций [1, 2].

Цель – провести анализ качества диагностики ОРВИ в Гродненском регионе.

Методы исследования. Использован метод описательной статистики эпидемиологических и математических показателей с частотным распределением конкретных переменных.

Результаты и их обсуждение. В структуре пролеченных пациентов в Учреждении здравоохранения «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» (ГОИКБ) пациенты с ОРВИ ежегодно занимают 20-26%, что составляет в среднем 1600 человек. Для оценки качества ранней клинической диагностики ОРВИ на догоспитальном этапе был проведен ретроспективный сравнительный анализ совпадения и расхождения диагнозов ОРВИ пациентам, госпитализированным в ГОИКБ, установленных участковыми терапевтами, педиатрами и врачами скорой медицинской помощи.

Всего проанализировано 6762 истории болезни пациентов с направительным диагнозом ОРВИ. Сравнивались сезоны эпидемического подъема, соответствующие минимальной иммунизации населения против гриппа, совпавшие с распространением в популяции высокоэндемичного штамма вируса гриппа А H1N1 (2009-2010 гг.) и сезонного подъема заболеваемости соответствующего с максимальной вакцинопрофилактики (2014-2015 гг.) против гриппа (таблица 1).

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 1 – Частота постановки и отмены диагноза ОРВИ у пациентов, направленных в ГОИКБ за 2009-2010 и 2014-2015 гг.

Диагноз ОРВИ	2009 г.	2010 г.	2014 г.	2015 г.
Всего направлено, чел.	2091	1660	1456	1555
Подтвержден	1509/72,2%	1255/65,1%	960/65,9%	1130/72,6%
Исключен	582/27,8%	405/34,9%	496/34,1%	425/27,3%

В период эпидемического подъема гриппа (2009-2010 гг.) диагнозы ОРВИ врачами первичного звена были установлены ошибочно в среднем у 31,4%, а в период эпидемического благополучия гипердиагностика ОРВИ составила 30,7%, что было приблизительно одинаково и не зависело от эпидситуации по гриппу и охвата населения профилактикой гриппа.

Результаты гипердиагностики ОРВИ представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень и частота установленной патологии у пациентов, которым диагноз ОРВИ был исключен в инфекционном стационаре

№	Патология	2009 г.	2010 г.	2014 г.	2015 г.
Всего, из них:		582	405	496	425
1	Грипп	62/10,7%	19/4,7%	0/0%	0/0%
2	ОКИ	233/40%	183/45,2%	243/49,9%	264/62,1%
3	ВДП	61/10,5%	63/15,6%	55/11,1%	32/7,5%
4	ЛОР-органов	35/6,0%	31/7,7%	79/15,9%	62/14,6%
5	Нейроинфекции	77/13,2%	25/6,2%	42/8,5%	14/3,3%
6	Инфекции МВС	7/1,2%	6/1,4%	6/1,2%	13/3,1%
7	Редкие инфекции	46/7,9%	44/10,9%	26/5,2%	10/2,4%
8	Герпетическая	13/2,2%	7/1,7%	18/3,6%	6/1,4%
9	Сепсис	7/1,2%	7/1,7%	3/0,6%	4/0,9%
10	Неинфекционная	39/6,7%	19/4,7%	21/4,2%	15/3,5%
11	Отсутствует	2/0,3%	4/0,9%	3/0,6%	5/1,2%

Примечание: ОКИ – острые кишечные инфекции; ВДП – верхние дыхательные пути, МВС – мочевыделительная система.

Максимальный вклад в гипердиагностику ОРВИ внесли пациенты с диагнозом острой кишечной инфекции (острые гастроэнтериты инфекционной и неинфекционной этиологии и сальмонеллез). Среди патологии органов дыхания доминировали острые пневмонии, плевропневмонии, хронический бронхит, реже – туберкулез. В группе нейроинфекций были клещевой менингоэн-

Репозиторий ГрГМУ

цефалит, энтеровирусный и гнойный менингиты. Герпетическая патология была представлена локализованными и генерализованными формами, инфекционным мононуклеозом и ветряной оспой. Среди инфекций мочевыводящих путей диагностированы острый и хронический пиелонефрит. В патологии ЛОР-органов преобладали банальные ангины, хронический тонзиллит и гайморит. Неинфекционная патология была представлена опухолями различной локализации, очаговыми поражениями печени, нарушением мозгового кровообращения и другими. В группу редких инфекций включены трихинеллез, малярия, эхинококкоз и другие. Представителями сепсиса стали стафилококковые и менингококковые генерализованные инфекции. Среди 3,5-7% пациентов, у которых острая инфекционная патология не была установлена, доминировали хронические болезни в стадии обострения.

Вывод. Необходимо постоянно повышать уровень знаний врачей первичного звена по вопросам диагностики ОРВИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы профилактики и лечения ОРВИ и гриппа (круглый стол) / Здравоохранение, 2016. – №1. – С. 64-68.

2. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by – Дата доступа: 10.03.2016.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ГРИППА И ОРВИ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кроткова Е.Н.

Гродненская областная инфекционная клиническая больница

Актуальность. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) и грипп до настоящего времени, являются наиболее распространенными инфекционными болезнями в мире. Расходы на лечение ОРВИ и гриппа в мире ежегодно достигают около 14,6 млрд. долларов [1,2,3].

Цель – изучить социально-экономическую значимость гриппа и ОРВИ в Гродненском регионе.

Методы исследования. Использован метод описательной статистики эпидемиологических и математических показателей с частотным распределением конкретных переменных.

Результаты и их обсуждение. По данным Национального

Репозиторий ГрГМУ

статистического комитета Республики Беларусь заболеваемость ОРВИ и гриппом в нашей стране в 2014 году составила 31516,4 на 100 тыс. чел. и 1,5 на 100 тыс. населения, в Гродненском регионе – 23150,5 на 100 тыс. чел. (зарегистрировано 243943 случая) и 0,2 на 100 тыс. чел. (2 случая) соответственно. Если учесть, что экономически активное население области составляет 1/3 от всего населения региона (1,4 млн. в 2016 г.), а ежегодно ОРВИ заболевает свыше 350 тыс. человек, то в эпидемический процесс по ОРВИ ежегодно вовлекается более 100 тыс. трудоспособного населения региона.

В соответствие с данными Министерства Здравоохранения Республики Беларусь (2014), проведен расчет экономических потерь от 1 случая заболевания ОРВИ, который осуществлялся по формуле [8]:

$У= |(Д+Б)\ t \cdot 0,75Р /Ч|+Л \cdot t$, где

Д – не произведенная 1-м работающим продукция за 1 рабочий день;

Б – средний размер пособия по ВУТ;

t – средняя продолжительность 1-го случая заболевания (календарные дни);

0,75 – коэффициент перевода календарных дней в рабочие;

Р – численность работающих;

Ч – численность населения;

Л – стоимость лечения в расчете на 1 пациента за 1 календарный день.

С учетом средних сроков лечения ОРВИ 5 дней в амбулаторных условиях, использования лекарственных препаратов, закупленных за средства пациента, средневзвешенного курса белорусского рубля к доллару США – 9520 рублей в 2014 году, экономические потери на 1 случае составили 1 332 000 рублей (или 139,9 долларов США).

В целом экономический ущерб государству, наносимый 100 тыс. случаев «амбулаторными» вариантами ОРВИ только среди трудоспособного населения Гродненского региона за 2014 год составил 133200000000 рублей или 13 990 000 долларов США.

Если учесть, что гипердиагностика ОРВИ при постановке диагноза по нашим данным имеет место приблизительно у 30% пациентов, реальный ущерб от ОРВИ в трудоспособном возрасте в Гродненском регионе должен уменьшиться и составить

Репозиторий ГрГМУ

93240000000 рублей или 9 793 000 долларов США.

Наряду с ущербом от ОРВИ среди трудоспособного населения, необходимо учитывать потери государства, обусловленные содержанием матерей трудоспособного (работающих) возраста, ухаживающих за больными детьми. В областном регионе количество матерей по уходу в течение года составляет не менее 100 тыс., а работающих – не менее 50 тыс., что составляет экономические потери по данной категории граждан в сумме 66600000000 рублей или 6 995 000 долларов США.

По Республике Беларусь с наличием 4 550 500 экономически активного населения, экономический ущерб наносимый «амбулаторными» вариантами ОРВИ составляет ежегодно свыше 630 млн. долларов США.

Меньший, но существенный вклад в экономический ущерб вносит «амбулаторный» грипп, который в структуре ОРВИ составляет 3-5% (среднее – 4%). В связи с этим экономический ущерб бюджету Гродненского региона от гриппа только среди активного населения ежегодно составляет 5328000000 рублей или 559 600 долларов США.

Кроме того, затраты на матерей по уходу за больными гриппом детьми, составляющие 50% от затрат среди трудоспособного населения, т.е. 2664000000 рублей или 279 800 долларов США.

Наиболее существенный вклад в экономические потери вносят случаи ОРВИ и гриппа, которые госпитализируются в стационары («стационарный» вариант гриппа и ОРВИ). Только в ГОИКБ с диагнозом ОРВИ ежегодно в среднем лечатся 1600 пациентов. Стоимость койко-дня в стационаре за 2015 год составила 527 тыс. рублей, средний койко-день в диагностическом отделении составил 7 дней, а в отделении реанимации – 2,7 млн. рублей, средний койко-день – 4 дня. Суммарно затраты на лечение пациентов с ОРВИ в диагностическом отделении стационара составили 5902400000 рублей или 620 000 долларов США, без учета госпитализации в ОРИТ.

Пациенты с гриппом в стационаре составляют не менее 5% от ОРВИ, что означает наличие экономических затрат на лечение 80 пациентов с гриппом в объеме 295120 000 рублей или 31000 долларов США.

Экономические затраты на лечение в течение 7 дней в инфекционном стационаре 50 непрофильных пациентов, у которых

Репозиторий ГрГМУ

в 2015 году был исключен диагноз ОРВИ и другой инфекционной патологии, составили более 180 000 000 рублей или 18907 долларов США. Если учесть, что часть из них в связи с тяжелым состоянием лечились в отделении анестезиологии и реанимации, расходы на непрофильную патологию еще больше увеличатся.

Таким образом, прямые финансовые затраты на ОРВИ и грипп (амбулаторный и стационарный) в Гродненском регионе в течение года составляют в среднем: 133 200 000 000 рублей (13 990 000 долларов США) + 66 600 000 000 рублей (6 995 000 долларов США) + 5 328 000 000 рублей (559 600 долларов США) + 2 664 000 000 рублей (279 800 долларов США) = 2077 292000000 рублей или 21824400 долларов США или более 2-х биллионов рублей.

Безусловно, представленные цифры являются ориентировочными, так как в коррекцию расходов (в сторону увеличения) вносит гипердиагностика ОРВИ и гиподиагностика гриппа, затраты на неработающих пациентов (амбулаторных и стационарных), а также затраты на закупку вакцин и проведение вакцинопрофилактики гриппа.

По данным Гродненского ОЦГЭ привитость населения региона за период 2003-2008 гг. (до эпидемии 2009 г.) составляла от 2,6 до 4,8% (в среднем 3,2%), за период 2011-2015 гг. – от 30,6 до 41,1% (в среднем 36%). Исходя из официальных источников (таблица 1), анализ количественной стороны профилактики гриппа за сравниваемые периоды показал, что иммунопрофилактика привела к сокращению количества случаев гриппа с 151 386 (за период 2003-2008 гг.) до 35 362 (за период 2011-2015 гг.), или в среднем за 1 год с 25231 до 7072 случаев, или в 3,5 раза.

Расчеты экономического эффекта (ЭЭ) от снижения заболеваемости гриппом за сравниваемые периоды проведены по формуле [81]:

$ЭЭ = У (С_{пр} – С_{отч})$, где

У – средние экономические потери в расчете на 1 случай заболевания;

$С_{пр}$ – количество случаев заболеваний в предыдущем году;

$С_{отч}$ - количество случаев заболеваний в отчетном году

Установлено, что ЭЭ = 1 332 000 рублей (или 139,9 долларов США (151 386 – 35 362) или 15454396000 рублей или

Репозиторий ГрГМУ

16231757,6 долларов США.

Таким образом экономический эффект от вакцинопрофилактики гриппа в Гродненском регионе составил свыше 15 триллионов рублей или свыше 16 млн. долларов США.

Выводы. ОРВИ и грипп наносят значительный экономический ущерб государству. Заметное снижение заболеваемости гриппом после 2009 г. до уровня 1-2 тыс. на 100 тыс. населения, не исключает положительный эффект иммунизации, в первую очередь связанный со снижением частоты тяжелых форм гриппа и его ранних осложнений, включая летальные исходы. Вакцинопрофилактика позволяет добиться реального снижения показателей заболеваемости гриппом, государство экономит на этом триллионы рублей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы профилактики и лечения ОРВИ и гриппа (круглый стол) / Здравоохранение, 2016. – №1. – С. 64-68.

2. Грибкова, Н.В. Анализ эпидемических сезонов по гриппу в Республике Беларусь в постпандемический период / Н.В. Грибкова, Н.В. Сивец, Т.П. Лапо [и др.]. – Здравоохранение. – 2015. – №2. – С. 10-13.

3. Пилипцевич, Н. Н. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. пособие / Н. Н. Пилипцевич [и др.] ; под. ред. Н. Н. Пилипцевича. – Минск : Новое знание, 2015. – С. 742-743.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РН-МЕТРИИ ВЛАГАЛИЩНЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ БЕРЕМЕННЫХ

Кудинова Л.Ю. Корбут И.А.

Гомельский государственный медицинский университет

Актуальность: Приоритетной проблемой в акушерстве и перинатологии остается инфекционная патология. Нарушение микробиоценоза половых путей увеличивает риск осложнений в родах, а ведущая роль в развитии послеродовых инфекционно-воспалительных заболеваний принадлежит восходящей бактериальной инфекции влагалища [1]. Активация микроорганизмов, входящих в состав нормального микробиоценоза влагалища, чаще всего связана с развитие инфекции у беременных, что делает необходимым проведение комплексной оценки вагинальной мик-

Репозиторий ГрГМУ

рофлоры. Вопросы объективной оценки биоценоза влагалища, определение необходимости санации или коррекции, профилактика инфекционных осложнений актуальны и сегодня. Инфекционный процесс в половых органах женщины можно не только обнаружить, но и предположить его этиологию с помощью pH-метрии. Тест является быстрым и достаточно объективным, свидетельствующий о наличии инфекции [2].

Цель. Изучить взаимосвязь данных pH-метрии влагалищных выделений с клинико-лабораторными показателями беременных и с состоянием новорождённых.

Материалы и методы исследования. Проспективное исследование 50 женщин, родоразрешенных в родильном отделении Гомельской областной клинической больнице с декабря 2015г. по январь 2016г. Проанализированы результаты микроскопии отделяемого из половых путей, pH влагалищного отделяемого, бактериологическое исследование на флору и чувствительность к антибиотикам и другие клинические и лабораторные исследования беременных женщин. Статистическая обработка: программа Statistica 10, количественные признаки – n,p±sp %, различия между группами – с помощью критерия χ^2. Уровень значимости - $p< 0,05$. Оценка кислотности влагалища лакмусовой индикаторной бумагой. Группа обследования А включает 24 пациентки с уровнем $pH \leq 4$, в группу Б вошли 26 пациенток с $pH \geq 5$.

Результаты и их обсуждение. Первой настоящая беременность была у 10 (41,7±10,1%) женщин в группе А и 7 (26,9±8,7%) группы Б. Первородящими были 12 (50,0±10,2%) и 11 (42,3±9,7%) обследованных женщин групп А и Б соответственно. Осложнения беременности в группе А были у 8 (33,3±9,6%) пациенток, в группе Б у 7 (26,9±8,7%), при этом в группе А несколько чаще наблюдалось наличие гестационного пиелонефрита, много- и маловодия.

Количество женщин, у которых имелось воспаление мочеполовой системы, в обеих группах значимо не различалось и составляло 9 (37,5±9,9%) обследованных в группе А и 11 (42,3±9,7%) в группе Б. При этом вагинит был у 3(12,5±6,8%) пациенток группы А и 7(26,9±8,7%) группы Б, хронический сальпингоофорит 1(4,2±4,1%) и 3(11,5±6,3%) в группе А и Б соответственно. При анализе гинекологического анамнеза эрозия шейки

Репозиторий ГомГМУ

матки была обнаружена у 7 (29,2±9,3%) женщин группы А и 10 (38,5±9,5%) женщин группы Б. Миома матки наблюдалась у 1(4,2±4,1%) и 4 (15,4±7,2%) обследованных групп А и Б соответственно. Оперированная матка чаще была у женщин группы Б - 8 (30,8±9,1%) человек, в группе А - 2(8,3±5,6%). Выкидыши, замершие беременности и пороки развития у предыдущих детей наблюдались у 3 (12,5±6,8%) и 2 (7,7±5,2%) пациенток группы А и Б соответственно. Бесплодие в анамнезе диагностировано только в группе А у 2(8,3±5,6%) женщин.

Через естественные родовые пути были родоразрешены 17 беременных (70,8±9,3%) группы А и 14 (53,9±9,8%) группы Б. Перед родоразрешением обследованным была выполнена санация влагалища. Амниотомия в родах была произведена 8 (47,1±12,5%) и 7 (50,0±13,9%) женщинам, преждевременный разрыв плодных оболочек наблюдался у 6 (35,3±12,0%) и 5 (35,7±13,3%) пациенток групп А и Б соответственно. Аномалии родовой деятельности были у 3 (17,7±9,5%) беременных группы А и 3 (21,4±11,4%) группы Б. Родовой травматизм матери диагностирован у 7 (41,2±12,3%) женщин группы А и 3 (21,4±11,4%) группы Б. Ручной контроль полости матки после родов произведён у 1 (5,8±5,8%) и 3 (21,4±11,4%) обследованных группы А и Б соответственно. Операцией кесарева сечения было родоразрешено 7 (29,2±9,3%) женщин группы А и 12 (46,2±9,8%) группы Б. В группе А осложнений после оперативного родоразрешения не было, в группе Б у 1 женщины возникло ранее послеродовое кровотечение (3,9±3,8%).

Данные микроскопии отделяемого половых путей обследованных женщин на момент поступления: 5-10 лейкоцитов в поле зрения обнаружено у 12 (50,0±10,2%) женщин группы А и 9 (34,6±9,3%) группы Б, 10-20 лейкоцитов у 4 (16,7±7,6%) и 8 (30,8±9,1%) беременных групп А и Б соответственно. Количество женщин, у которых при микроскопии было обнаружено 20 и больше лейкоцитов в поле зрения, в группе А составило 8 (33,3±9,6%) обследованных, в группе Б - 9 (34,6±9,3%).

В группе А с нормальным микробиоценозом влагалища наблюдалось 14 (58,3±10,1%) пациенток, в то время как в группе Б таких было только 6 (23,1±8,3%) женщин, что является статистически значимо(χ^2 =2,25, p<0,05).

Репозиторий ГрГМУ

Результаты бактериологического исследования на флору отделяемого половых путей обследованных женщин представлены в таблице 1.

Таблица 1. Структура инфекционной патологии отделяемого половых путей (n,p±sp %)

Флора	Титр	Группа А, n=24	Группа Б, n=26
грибы рода Candida	10*7	2(8,3±5,6%)	6 (23,1±8,3%)
	10*6	-	-
	10*5	2(8,3±5,6%)	1(3,9±3,8%)
	10*4	1 (4,2±4,2%)	2(7,7±5,2%)
	10*3	-	2(7,7±5,2%)
E.coli	10*7	1(4,2±4,1%)	3 (11,5±6,3%)
	10*6	-	3 (11,5±6,3%)
	10*5	-	1(3,9±3,8%)
	10*4	1(4,2±4,1%)	2(7,7±5,2%)
Streptococcus group D (Streptococcus faecalis)	10*7	-	2(7,7±5,2%)
	10*6	2(8,3±5,6%)	1(3,9±3,8%)
	10*5	2(8,3±5,6%)	3 (11,5±6,3%)
	10*4	-	3 (11,5±6,3%)
Staphylococcus aureus	10*3	1(4,2±4,1%)	2(7,7±5,2%)
Staphylococcus saprophyticus	10*4	1(4,2±4,1%)	-
	10*3	-	1 (6,7±6,7%)

В группе Б чаще высевались грибы рода Candida, E.coli и Staphylococcus aureus. Полимикробные ассоциации были обнаружены у 3 (12,5±6,8%) беременных группы А и 7 (26,9±8,7%) группы Б. В группе Б с уровнем pH ≥ 5 при исследовании у 5 обследованных женщин не было получено роста микрофлоры 5 (19,2±7,8%), в группе А при получении значения ≤ 4 патологическая флора была обнаружена у 10 (41,7±10,3%) женщин.

Осложнения раннего неонатального периода новорожденных наблюдалось у 9 (37,5±9,9%) и 12 (46,2±9,8%) детей в группах А и Б соответственно: желтуха в группе А была диагностирована у 3 (12,5±6,8%) новорожденных, в группе Б – 7 (26,9±8,7%). Аспирационный синдром диагностирован у 4 (16,7±7,6%) детей группы А, в группе Б у 3 (11,5±6,3%). Порок сердца выявлен у 1 (4,2±4,1%) и 2 (7,7±5,2%) новорожденных группы А и Б соответственно. В группе А также наблюдалось по 1 случаю эритемы кожи (4,2±4,1%) и аномалии желчевыводящих путей(4,2±4,1%), в групп Б был один случай кефалогематомы (3,8±3,8%).

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. pH–метрия – скрининговый метод диагностики, который может использоваться в повседневной клинической практике и дающий возможность диагностировать инфекционную патологию в самые короткие сроки. Нормальное значение кислотности выделений из половых путей беременных позволяет предположить наличие нормального биоценоза (χ^2 =2,25, p<0,05). Динамическое измерение pH выделений влагалища может быть использовано для ранней диагностики инфекционного процесса, т.к. данный метод является простым и не требует больших затрат. Однократное измерение кислотности влагалища перед родами не улучшает исхода беременности и родов, т.к. они зависят от качества проведения санации влагалища.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка локальной воспалительной реакции во влагалище по профилю экспрессии мРНК генов цитокинов у беременных накануне родов / Ж. К. Меджидова, О. В. Бурменская, А. Е. Донников, О. С. Непша, Д. Ю. Трофимов, Н. М. Касабулатов, В. Л. Тютюнник, Г. Т. Сухих // Акушерство и гинекология. – 2012. – №3. – С. 26-31.

2. Взаимосвязь микрофлоры у беременных женщин в третьем триместре беременности с нормо-, мезо- и дисбиозом влагалища / Е.А. Юрасова, О.Г. Щербакова, А.В. Котельникова, Н.С. Горовой // Материалы XVI Всероссийского научного форума «Мать и дитя» 22 – 25 сентября 2015 года, Москва. – М.: «МЕДИ Экспо», 2015. – С. 261-262.

УЛЬТРАМИКРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ПЕЧЕНИ НА ЗАКРЫТИЕ ЕЕ РАНЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТАХОКОМБОМ И МОДИФИЦИРОВАННЫМ ФТОРОПЛАСТОМ-4

Кудло В.В., Кравчук Р.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В Республике Беларусь травматизм занимает третье место в структуре смертности после патологии сердечно-сосудистой системы и онкологических заболеваний [1]. По данным литературы, травмы печени при повреждениях органов полости живота наблюдаются в 16-66,8%, при проникающих ранениях встречаются в 57,5 до 86,4% случаев, а при закрытой травме живота отмечаются в 15-46,9% [2]. Условно радикальным методом лечения больных, позволяющим добиться длительной

Репозиторий ГрГМУ

выживаемости при злокачественном поражении печени, является хирургическая резекция [3].

Актуальность проблемы закрытия раны печени связана с постоянно высоким уровнем экссудативных осложнений при резекциях, не смотря на современное технологическое обеспечение операций. Перитонизация паренхиматозных ран имеет существенное значение в профилактике осложнений, позволяет избежать образования спаек в брюшной полости, облегчает достижение окончательного гемостаза, снижает риск инфицирования раневой поверхности [4].

Существует ряд препаратов, сочетающих в себе свойства компонентов крови и коллагена. Наиболее известным среди них является «Тахокомб» (Никомед, Австрия), представляющий собой коллагеновую пластинку с лиофилизированными компонентами фибринового клея. Среди новых полимерных материалов перспективным для использования в медицине является политетрафторэтилен (фторопласт-4, тефлон), который характеризуется биологической инертностью, высокой пористостью и стойкостью к разрушениям внутри живых организмов. В нашей стране в Институте механики металлополимерных систем имени В.А. Белого НАН Беларуси (г. Гомель) освоен выпуск оригинального по физико-химическим свойствам фторопласта получаемого методом лазерной абляции.

Цель исследования – изучить ультрамикроскопическую картину печени после закрытия ее раневой поверхности гемостатической губкой «Тахокомб» и модифицированным фторопластом-4.

Материалы и методы исследования. В эксперименте на белых лабораторных крысах (10 особей) массой 200±20 г под кетаминовой общей анестезией проводилась лапаротомия, краевая резекция левой доли печени размером 1х0,5 см. В 1-й группе раневую поверхность покрывали полоской губки «Тахокомб». Согласно рекомендациям производителя, для окончательной фиксации ее прижимали на 5 минут влажным тупфером.

Для герметизации раны печени во 2-й группе использовали лоскут фторопласта-4 с поверхностью, модифицированной кальция хлоридом и фотолоном (рацпредложение №1717). Фиксацию материала осуществляли одиночными швами кораленом 7/0. Далее на область резекции воздействовали НИЛИ: длина волны –

Репозиторий ГрГМУ

0,67 ± 0,02 мкм; время экспозиции – 5 мин; мощность излучения - 20 мВт. После контроля гемостаза, послойно ушивали переднюю брюшную стенку.

На 21 сутки по 5 животных в каждой группе выводились из эксперимента, на расстоянии 5 мм от раневой поверхности производился забор образцов для электронно-микроскопического исследования. Образцы проводили по стандартной. Ультратонкие срезы (35 нм) изготавливали на микротоме Leica EM VC7, контрастировали солями тяжелых металлов и изучали в электронном микроскопе JEM-1011 при увеличениях 10 000-60 000 при ускоряющем напряжении 80 кВт. Для получения снимков использовался комплекс из цифровой камеры Olympus MegaView III и программы iTEM для обработки изображений.

Результаты. В 1-й группе к 21 суткам ядра большинства гепатоцитов имели овальную форму, мелкозернистый, диффузно распределенный в кариоплазме хроматин, одно или два крупных ядрышка, одно из которых было локализовано вплотную к ядерной оболочке. В цитоплазме гепатоцитов выявлялась хорошо развитая гранулярная эндоплазматическая сеть (ГрЭС), с цистернами которой ассоциировались многочисленные рибосомы. Регистрировалось увеличение количества вновь синтезированного белка в цитоплазме в виде серой хлопьевидной субстанции. При оценке ультраструктурного состояния митохондрий отмечено, что они отличались полиморфизмом и большинство органелл характеризовались матриксом умеренной электронной плотности и отчетливыми кристами. Многие имели гантелеобразную форму, предшествующую их делению. В части клеток визуально наблюдалось набухание матрикса органелл. Активность комплекса Гольджи характеризовалась значительной вариабельностью в разных гепатоцитах. Обнаруживались диффузно локализованные гликогеновые розетки, немногочисленные профили гладкой цитоплазматической сети, умеренное количество первичных и вторичных лизосом. Со стороны микрососудистой системы установлена гиперплазия клеток Купфера, находящихся в стадии высокой фагоцитарной активности. При этом многие клетки были гипертрофированы и содержали в цитоплазме многочисленные лизосомы и поглощенные эритроциты. Часто они находились в близком контакте с активированными клетками Ито, содержащими уменьшенное количество липидных включений и лимфоцита-

Репозиторий ГрГМУ

ми. Часто выявлялись пучки фибрилл коллагеновых волокон, однако выраженное коллагенообразование в печени не отмечалось. В отдельных клетках Купфера обнаруживались крупные электронноплотные включения - предположительно поглощенные компоненты губки «Тахокомб». Со стороны желчевыводящей системы никаких изменений по сравнению с нормой не наблюдалось. На билиарном полюсе гепатоцитов местами выявлялись липидолизосомы и структуры, содержащие электронноплотные кристаллические включения - предположительно поглощенные компоненты коллагеновой губки.

В 2-й группе к 21 суткам эксперимента в печени животных выявлены следующие ультраструктурные особенности. Ядра большинства гепатоцитов имели овальную форму, мелкозернистый, диффузно распределенный в кариоплазме хроматин. ГрЭС сильно развита, на ее цистернах локализовались многочисленные связанные рибосомы. Аналогично, как и в 1-й группе, регистрировалось значительное количество вновь синтезированного белка в цитоплазме в виде серой хлопьевидной субстанции. Митохондрии гепатоцитов содержали матрикс умеренной электронной плотности, отчетливые кристы, что свидетельствует об их оптимальном биоэнергетическом и биосинтетическом состоянии. При этом митохондрии отличались полиморфизмом: в одних гепатоцитах преобладали органеллы овальной формы, в других - удлиненные и гантелеобразные (делящиеся) органеллы. Встречались митохондрии удлиненной формы с характерной продольной ориентацией крист. В цитоплазме гепатоцитов содержались в умеренном количестве мелкие и средние липидные включения. Комплекс Гольджи в одних клетках был умеренно развит, в других хорошо развит, локализовался на билиарном полюсе гепатоцитов. Последнее свидетельствует о его активном функционировании. Выявлялись немногочисленные профили гладкой цитоплазматической сети и гликогеновые включения. Желчные капилляры содержали многочисленные микроворсинки, что свидетельствует об интенсивной секреции желчи. Желчные протоки имели типичное строение, эпителий имел кубическую форму. Со стороны микроциркуляторного русла, отмечалось увеличение числа зрелых макрофагов с высокой фагоцитарной активностью. При этом в цитоплазме части клеток Купфера выявлялись многочисленные червеобразные электронно-плотные структуры (трубочки). Обна-

Репозиторий ГрГМУ

руживались единичные плазматические клетки и эозинофилы. В отдельных гепатоцитах обнаруживались электронно-плотные структуры, ограниченные одиночной мембраной. По нашему мнению, они представляют собой фагосомы с резорбцированными элементами фотосенсибилизатора фотолона, используемого для модифицирования поверхности фторопласта-4.

Выводы. Выявленные ультраструктурные изменения печени в области резекции после закрытия раневой поверхности гемостатической губкой «Тахокомб» и модифицированным фторопластом-4 являются обратимыми и представляют собой компенсаторно-адаптационные внутриклеточные реакции, обусловленные оперативным вмешательством.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойко Е.А. Хирургическое лечение опухолей печени // Сибирский онкологический журнал. - 2010. - № 1. - С. 25-26.

2. Lan, W.Y. Classification of iatrogenic bile duct injury / W.Y. Lan, E.S. Lai // HBPD INT. – 2007. Vol. 6, № 5. – P. 459-463.

3. Little, S.A. Hepatocellular carcinoma: current surgical management / S.A. Little, Y. Fong // Seminars in oncology. - 2001. - Vol. 28, № 5. - P. 474-486.

4. Noritomi, T. Application of dye-enhanced laser ablation for liver resection / T. Noritomi [et al.] // European surgical research. - 2005. - Vol. 37, №. 3. P. 153-158.

МЕТОДИКА МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ

Кузнецов О.Е., Горчакова О.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность борьбы со злокачественными новообразованиями определяется постоянным ростом заболеваемости, трудностями его своевременной диагностики, дороговизной и сложностью лечения, высоким уровнем летальности. Широкая распространенность онкологических заболеваний, их медицинская, социальная и экономическая значимость, делают проблему изучения механизмов ранней диагностики, профилактики, и терапии злокачественных опухолей одной из ключевых в современном здравоохранении [1,5,8]. Ежегодно в мире выявляется более 12 млн. новых случаев злокачественных опухолей и около 7 млн.

Репозиторий ГрГМУ

больных погибают от данной патологии [7]. В Беларуси в год выявляется около 30-40 тыс. больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования [3,4,2,6].

Опухоль кишечника является распространенным злокачественным заболеванием, причиной высокой смертности и инвалидизации лиц молодого трудоспособного возраста. Высокий риск его развития сопряжен, в том числе и с наследственными синдромами, к которым следует отнести редкие наследуемые «онкологические синдромы» и так называемые «раковые семьи». Это семьи, в которых разными формами опухолей поражены до 50% родственников. Сочетание рака кишечника может проходить совместно с опухолями мягких тканей, костей или других жизненно важных органов [9].

К настоящему времени идентифицировано 7 основных генов, ассоциированных с развитием синдрома Линча: hMLH1, hMSH2, hMSH6, hPMS1, hPMS2, hMSH3 и EXO1. Основная доля мутаций (около 90%) приходится на гены hMLH1 и hMSH2 [Peltomki P. et al, 2004].

Увеличение интереса к определению различных молекулярно-биологических маркеров в опухолевой ткани требует разработки новых, точных и надежных методов оценки изменений, происходящих в опухолевых клетках. Основные методы определения статуса белков в ткани основаны на двух подходах: определения изменений на геномном уровне (по амплификации гена, по наличию мутантного гена) или на белковом уровне (по гиперэкспрессии белка, по экспрессии мутантного белка). Стандарты для определения молекулярно-биологических маркеров интенсивно изучаются в настоящий момент и новые научно-практические исследования при различных опухолях представляются актуальными.

Цель исследования – разработать на основе предложенных праймеров методику выявления мутаций в онкогене hMLH1 для оценки риска возникновения наследственного колоректального рака.

Материал и методы исследования. Исследование выполнено в Гродненском государственном медицинском университете на кафедре клинической лабораторной диагностики и иммунологии в 2015-2016 гг. Работа основана на ретроспективном анализе данных о 865 больных колоректальным раком, подвергшихся ле-

Репозиторий ГрГМУ

чению в областном онкологическом диспансере Гродненской области, в период с 1999 по 2015 год. Возраст пациентов составил от 31,0 до 77,0 лет (средний возраст: 60,07±11,5 лет.). Подавляющее большинство пациентов находилось в возрастной группе старше 50 лет (88,4%), доля лиц, возраст, которых был менее 50 лет, составила 11,6%. Количество мужчин – 247 (37%), женщин – 425 (63%). Все пациенты были подвергнуты хирургическому лечению. Распределение пациентов в зависимости от гистологического строения опухолей производилось в соответствии с Международной гистологической классификацией опухолей кишечника [Morson B.C., 1981]. У всех пациентов при гистологическом исследовании опухоли были представлены аденокарциномами различной степени дифференцировки: высокодифференцированная аденокарцинома – 15%, умеренно-дифференцированная – 55%, низкодифференцированная аденокарцинома – 25%, недифференцированный рак – 5%. Стадия опухолевого процесса было определена согласно Международной классификации злокачественных опухолей по системе TNM (издание шестое, дополненное, исправленное, 2003). Стадия I (T1-2N0M0) – 12%, II (T3-4N0M0) – 32%, III (любая TN1-2M0) – 26%, IV (любая T, любая N, M1) – 30%.

Для формирования группы пациентов, нуждающейся в проведении молекулярно-генетической диагностики рака толстой кишки, нами была использована информация, содержащаяся в историях болезни: группа пациентов для проведения углубленной генетической диагностики, с целью выявления наследственно детерминированных процессов, отбиралась на основании наличия у них основных клинических факторов риска развития наследственного синдрома (Амстердамские критерии, критерии Бетезды) [Vasen H.F. et al., 1999; Umar A. Et al., 2004; Приказ МЗ РБ №1018 от 27.12.2007 «Об онкогенетическом консультировании»].

Для исследования генеалогических особенностей отобрано 19 образцов пациентов с колоректальным раком из архива Гродненского патологоанатомического бюро, состоящих на учете в областном онкологическом регистре, с морфологически верифицированной опухолью.

Таким образом, из всех лиц, нами были сформирована группа для проведения углубленной генетической диагностики, с це-

Репозиторий ГрГМУ

лью выявления наследственно детерминированных процессов: группа пациентов с тремя и более критериями – 16 пациентов, 19 образцов 2008-2015 гг. Материал для исследования – парафиновые блоки опухолевой ткани, хранящиеся в архиве Гродненского патологоанатомического бюро. 9 (47,4%) из 19 (52,6%) отобранных образцов принадлежали лицам мужского пола. У всех включенных в исследование пациентов диагностировано и морфологически подтверждено злокачественное новообразование толстого кишечника, как основной клинический диагноз.

Этапом молекулярно-генетической диагностики являлся лабораторный тест углубленной генетической диагностики на наличие герминогенных мутаций. Нами исследован 1 ген из группы генов репарации ДНК – hMLH1. На основании статистических данных, 70% герминогенных мутации приходятся на долю генов MLH1 [Munoz J.C. et al., 2009].

Функциональная значимость обнаруживаемых мутаций не всегда очевидна, особенно в случае мутаций, не ведущих к появлению стоп-кодонов. Для выяснения этого вопроса использовалась информация, специализированных баз данных: InSiGHT (International Society for Gastrointestinal Hereditary Tumors) http://www.insightgroup.org/mutations/ и Mismatch Repair Genes Variant Database http://www.med.mun.ca/mmrvariants/ .

Статистическая обработка данных проводилась с использованием стандартного пакета прикладных статистических программ Statistica 10.0 и методов доказательной медицины.

Результаты исследований. Молекулярно-генетическое исследование образцов ДНК на наличие мутаций в гене MLH1 проводилось методом ПЦР-анализа (электрофоретическая детекция, прямое секвенирование).

Для выделения ДНК из блоков ткани в парафине излишки парафина обрезали скальпелем и готовили серийные срезы толщиной 10 мкм с площадью ткани на срезе 25-80мм^2. Метод сравнения выделения геномной ДНК образцов опухолевой ткани пациентов с установленным диагнозом злокачественного новообразования – набора «MagneSil Genomic, Fixed System» (Promega, США)».

Выделение тотальной ДНК из парафиновых срезов проводилось посредством разработанного нами протокола. Амплификация выделенной ДНК была выполнена по заданному протоколу

Репозиторий ГрГМУ

в автоматическом режиме на амплификаторе-термоциклере и секвенаторе. ПЦР праймерами (ген hMLH1, подобранными нами с использованием международной базы данных генома BLAST Assembled Genomes (http://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi#) – праймер (последовательность), размер фрагмента, п.н.: 1-19 экзон гена hMLH1.

Синтез праймеров для мутаций в гене hMLH1 по разработанной последовательности нуклеотидов осуществлен ОДО «Праймтех» (Беларусь).

Секвенирование ДНК проводилось с помощью набора для секвенирования на секвенаторе «3130 Genetic Analyzer» («Applied Biosystems», США), согласно инструкциям производителя. *Анализ продуктов ДНК с помощью ПЦР с электрофоретической детекцией* на агарозном геле представлен а рисунке 1.

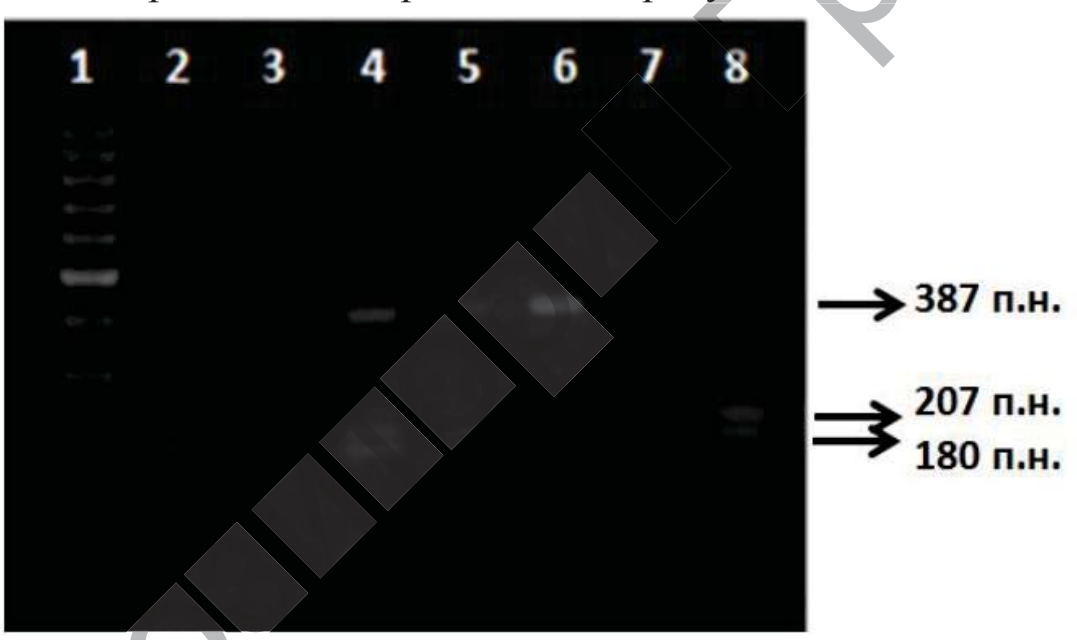


Рисунок 1. Амплификация продуктов на агарозном геле:
1 – маркер GeneRuler 100bp DNA Ladder; 2,3,4,5,6,7,8 – фрагменты исследуемого ДНК 180, 207 и 387 п.о.

Таким образом, можно сделать вывод, что предложенная и апробированная нами методика позволяет при проведении молекулярно-биологического метода исследования, полимеразная цепная реакции с детекцией гель-электроретическим методом, выделить в достаточном количестве ДНК для проведения реакции амплификации и синтезировать искомый фрагмент гена.

При тестировании ДНК методом ПЦР, полученной из парафиновых срезов, в ряде случаев наблюдается низкий уровень ам-

Репозиторий ГрГМУ

плификации, причиной которого может быть наличие ингибиторов в растворе ДНК или малое количество ДНК (при фиксировании ДНК формалином образуются перекрестные сшивки между ДНК и белками, между разными цепями ДНК).

Для корректности результата образцы тестировали в дублях. Из этих срезов ДНК выделялась по протоколу к набору MagneSil Genomic, Fixed System (Promega, product MD, США). Были получены препараты ДНК. Дополнительный контроль количественных и качественных характеристик ДНК определяли спектрофотометрически (спектрофотометр Eppendorf BioPhotometer Plus, Германия).

При разработке методики, изначально экспериментальным путем подобрали количество реагентов, составляющих ПЦР-смесь (master-mix): объем биологического субстрата с выделенной ДНК и MgCl2; экспериментальным путем установлены температурные режимы плавления и количество повторяемости циклов амплификации. (рисунок 2 и 3).

Электрофоретическое разделение продуктов амплификации: на агарозном геле – 12,5 мкл продукта, 120В - 40 мин. Дополнительный контроль количественных и качественных характеристик ДНК определяли спектрофотометрически (спектрофотометр Eppendorf BioPhotometer Plus, Германия).

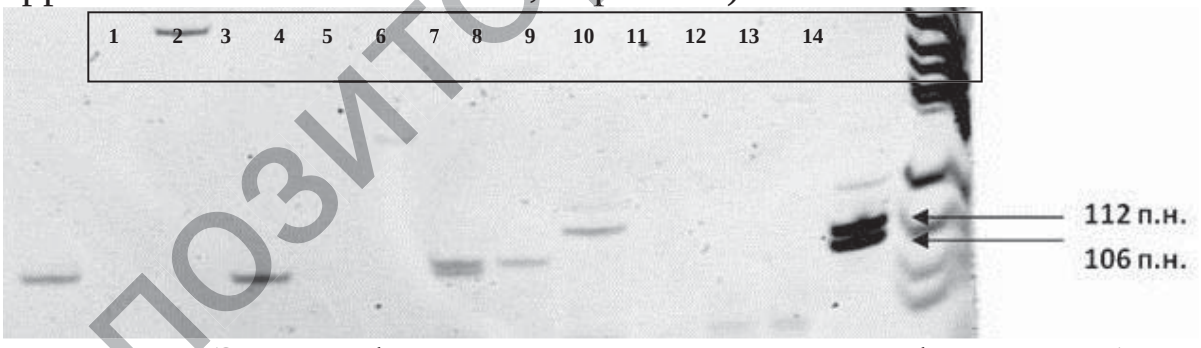


Рисунок 2. Электрофореграмма продуктов амплификации образцов ДНК

Электрофореграмма продуктов амплицикации амплификатов образцов ДНК (циклы амплицикац ии 8 и 30). Дорожки 1-12 — образцы ДНК, образцы ДНК, выделенные из образцов ткани, 13 — маркеры молекулярного веса исследуемого ДНК (экзоны гена hMLH1)

Репозиторий ГрГМУ

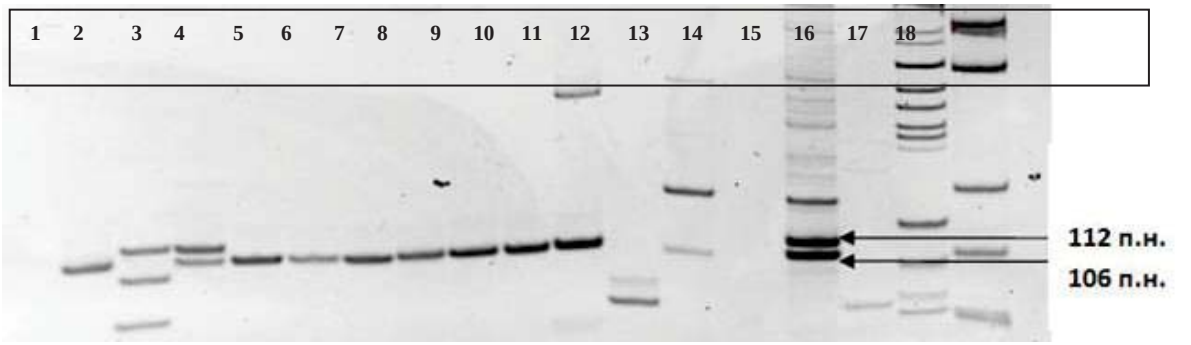


Рисунок 3. Электрофореграмма продуктов амплификации образцов ДНК (циклы амплификации 10 и 35). Дорожки: 1, 14 — контроли чистоты выделения ДНК, 16 — контроль чистоты постановки ПЦР, 2-13 — образцы ДНК, выделенные из образцов ткани; 15, 17, 18 — маркеры молекулярного веса исследуемого ДНК (экзоны гена hMLH1)

В ходе проведения реакции выделения ДНК из блоков ткани в парафине получено достаточное количество генетического материалы для проведения дальнейшего исследования: из 19 отобранных образцов выделено 19 образцов дезоксирибонуклеиновой кислоты, с молекулярным весом достаточным для проведения реакций по определению мутаций в гене MLH1, из которых для дальнейшего исследования взято ДНК 16 пациентов.

Результаты постановки реакции ПЦР в режиме электрофоретической детекции образцов тканей опухолевой природы пациентов представлены на рисунке 4.

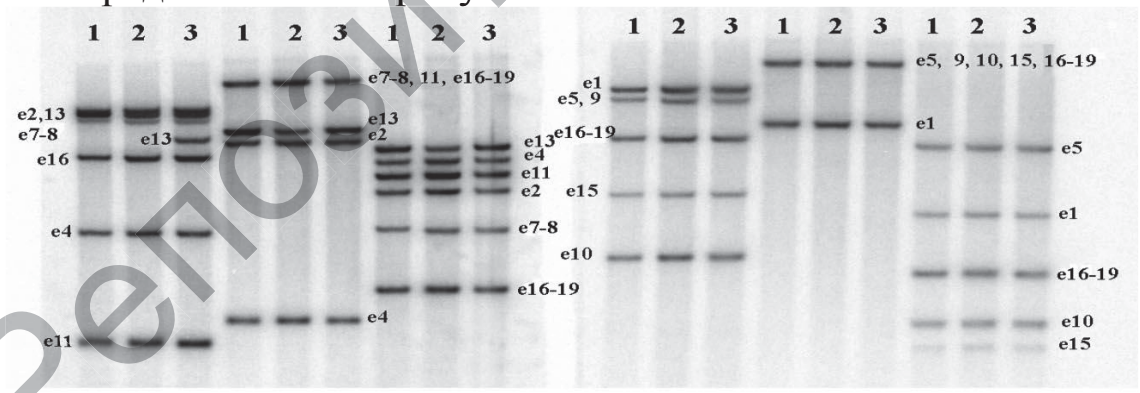


Рисунок 4. *hMLH1*. Анализ образцов пациентов (гель-электрофорез)

По результатам исследования видно, что предложенная методика полимеразной ценой реакции с электрофоретической детекцией позволила выявить исследуемые экзоны гена hMLH1 и получить достаточное количество ДНК.

Репозиторий ГрГМУ

На основании результатов оценки критериев развития наследственной опухоли, нами проведено исследование образцов ткани опухолевой природы пациента (архив Гродненского патологоанатомического бюро) на предмет наличия мутации гена hMLH1 (экзон 8,17), образец №11 (городской житель, русская, 54 года, С.20. рак верхнеампулярного отдела прямой кишки, ст. II T3N2M1/ метастазы в печени IV ст.; у матери - рак прямой кишки, у тети – рак прямой кишки, у бабушки рак ректосигмоидного соединения).

В семейном анамнезе данного пациента в семье есть больные колоректальным раком. В семейном анамнезе других родственников не отмечено развитие опухолей (по данным истории болезни).

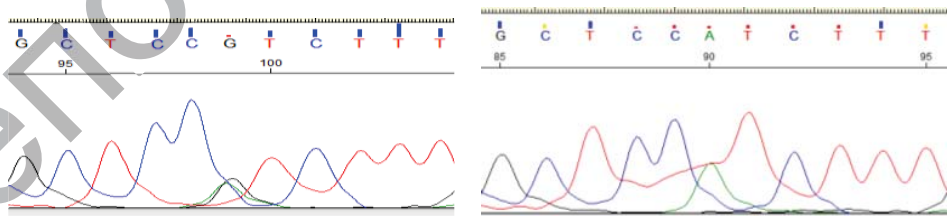
Результаты молекулярно-генетического исследования (ПЦР, секвенирование) пациента №11 представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результат молекулярно-генетического исследования (полимеразная цепная реакция, секвенирование)

Пациент	Мутации		
№ 11	ген	экзон	мутация
	MLH1	17 экзон, R659X	c.1975 C>T
		8 экзон, R219X	G655A

Результат прямого секвенс-анализа по «критическому» району (8-го и 17-го) экзона гена *hMLH1* выявленной замены оснований G>A и C>T, представлен на рисунке 5.

А



Б

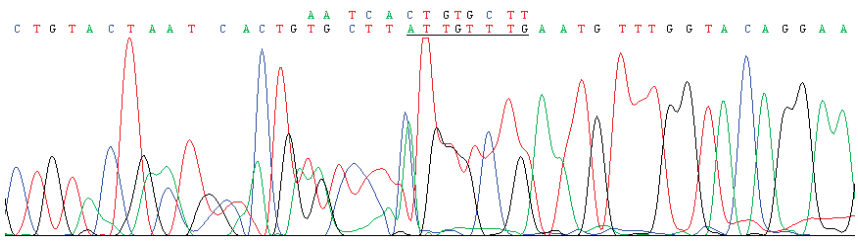


Рисунок 5. А - варианты нуклеотидных замен в группе лиц с КРР; Б – фрагмент секвенс-анализа гена *hMLH1*

Репозиторий ГрГМУ

Таким образом, проведенный молекулярно-генетический анализ материала (образец ткани опухолевой природы) определил наличие мутаций в «критических» районах гена *hMLH1* по «критическому» району: обнаружена мутация экзона 17 гена MLH1, впервые описанная в 1996 году: описаны случаи в популяциях Финляндии, Великобритании, США и Индии (имеет клиническое значение) и выявлена замена оснований G>A 8 экзона. Вывод об однозначном свидетельствовании присутствия наследственных синдромов нет. Обнаруженные нами нуклеотидные замены клинически практически не изучены, мало изучены в функциональном смысле и, возможно, относятся к вариантам полиморфизма. Обнаруженная нуклеотидная замена G>A (8 экзон, hMLH1) клинически практически не изучена и практически не представлена в литературных данных доступных баз данных, мало изучена в функциональном смысле и, возможно, относится к вариантам полиморфизма. Анализ других значимых районов указанных генов будет продолжен.

Кроме того, нельзя исключить наличие более масштабных повреждений hMLH1 (делеции и дупликации одного или нескольких экзонов), которые не детектированы секвенированием в нашем исследовании.

На наличие мутаций в гене hMLH1былы протестированы образцы ДНК: ДНК тестировалась в ПЦР с аллель-специфичными праймерами на мутации 8 и 17 экзонов. Параллельного тестирования положительного стандарта ДНК, в которой ген hMLH1содержит мутацию не было: по причине отсутствия такого образца. Образец является отрицательным (без мутации), если детектируемый фрагмент образца не равен или не соответствовал искомому молекулярному весу (п.о.).

Результаты исследования образцов с целью определения мутаций а гене hMLH1, ассоциированных с развитием опухоли толстого кишечника, представлены на рисунке 6.

Репозиторий ГрГМУ

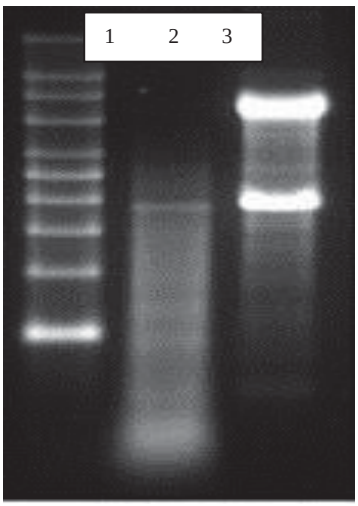


Рисунок 6. Электрофореграмма продуктов амплификации образцов (пациент 11, 17). Дорожки: 1 – маркер GeneRuler 100bp DNA Ladder; 2 - №17; 3 - №11

Таким образом, в 2 случаях в гене hMLH1 (исследуемый экзон 8, 17) детектированы мутации в 17 экзоне с.1975 C>T (167 п.о.) - Мутация ассоциирована с синдромом Линча, спорадическим КРР, язвенным колитом, лимфобластной лейкемией, раком легкого, раком простаты [Renkonen E., Zhang Y., Lohi H., Salovaara R., Abdel-Rahman W.M. et all. / Altered Expression of MLH1, MSH2 and MSH6 in predisposition to Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer // J/ Clin/ Oncol/ - 2003/ - Vol/ 21, №19.- P.3629-3637.], 8 экзон G655A (142-150 п.о.).

Было протестировано 19 образцов ДНК пациентов с колоректальной опухолью. Из них в 16 случаях выполнено исследование по 19 экзонам гена hMLH1 методом полимеразой цепной реакции в режиме электрофоретической детекции (детектируемые экзоны обнаружены) и прямой секвенс-анализ (детектирована замена оснований в одном случае: 8, 17 экзон), из исследований методом полимеразной цепной реакции детектировано два нарушения генома (2 образца, 8 и 17 экзон), интерпретированные предварительно как мутации.

Патогенетический эффект мутаций в системе постреликативной репарации зачастую остается неясным, основной критерий для оценки — отсутствие данного генетического варианта в контрольной здоровой популяции и в публичных базах данных, таких как InSiGHT (www.insight-group.org), Human Gene Mutation Database (www.hgmd.cf.ac.uk), база данных по однонуклеотидным полиморфизмам (single nucleotide polymorphism — SIS^) NCBI

Репозиторий ГрГМУ

SISP database dbSNP (www.ncbi.nlm.nih.gov/SNP), NCI SNP500cancer (www.snp500cancer.nci.nih.gov/). Кроме того, не все варианты включенные в базы данных общего доступа и тщательно валидированы. Функциональный анализ доступен не во всех лабораториях и не является поточным, имеются отличия при его проведении, такие как различные модельные системы или оценка по разным параметрам функционирования системы, что приводит зачастую к трудностям в трактовке и читаемости результатов.

Учитывая разнообразие народностей Беларуси, которые ее населяют, любопытным фактом является наличие в нашей стране выраженного «эффекта основателя». В частности, анализ гена BRCA мутаций у женщин с признаками наследственного рака молочной железы и яичников [Частота выявления мутаций гена BRCA1 при раке молочной железы и яичника у пациентов Гродненской области / С. Э. Савицкий, О. Е. Кузнецов, С. А. Ляликов, И. А. Курстак // Онкологический журнал. – 2011. – Т.4. – № 2. С. 29–32] показал, что в различных, удаленных друг от друга регионах страны преобладает одна и та же мутация - 5382insC в гене BRCA1. Ожидается, что и для пациентов с опухолями толстого кишечника удастся обнаружить повторяющиеся варианты, однако в нашем исследовании все обнаруженные мутации уникальны, что можно объяснить небольшим числом наблюдений.

С учетом того, что последовательность нуклеотидов праймеров для определяемых мутаций подбиралась самостоятельно, лабораторно-диагностические свойства предложенной методики определения мутации hMLH1 оценили с использованием прямого секвенс-анализа: параллельно определено 16 образцов (17 экзон c.1975 C>T; 8 экзон G>A). Диагностическая чувствительность (ДЧ) определения мутации методом ПЦР по предлагаемой методике с использованием праймеров «Праймтех» составила 100,0% (истинно положительных – 2, ложно отрицательных - 0), диагностическая эффективность (ДЭ) – 100,0% (ложно положительных – 0, истинно отрицательных - 14), прогностическая значимость положительного результата (ПЗПР) составила 100,0% (доля истинно положительных тестов среди всех положительных тестов), прогностическая значимость отрицательного результата (ПЗОР) – 100,0% (доля истинно отрицательных тестов среди всех отрицательных тестов). Себестоимость одного исследования мутации hMLH1 (19 экзонов) при использовании реагентов ОДО «Прайм-

Репозиторий ГомГМУ

тех» по отношению к себестоимости сиквенс-анализа фирмы «Applied Biosystems» и «Promega» составила 37,1 у.е. против 119,3 у.е. в пользу белорусского производителя (1 у.е. – 20 000 бел. рублей).

Заключение. Впервые проведено молекулярно-биологическое исследование и анализ различных методов выделения исследования ДНК из образцов ткани. Протестированы препараты ДНК, полученные из образцов опухолевой ткани на предмет наличия мутаций в гене hMLH1.

Разработанная и предлагаемая методика определения мутации в онкогене hMLH1 методом полимеразной цепной реакции с электрофоретической схемой детекции с использованием подобранной последовательности нуклеотидов праймеров и реагентов «Праймтех» является высокоспецифичной и эффективной: параллельный сиквенс-анализ «3130 Genetic Analyzer» («Applied Biosystems», США) показал совпадение результатов в 100% случаев. Диагностическая чувствительность (ДЧ) определения мутации методом ПЦР по предлагаемой методике с использованием праймеров «Праймтех» составила 100,0%. Генетическое тестирование выявило, что у лиц с установленным диагнозом колоректального рака встречаются герминогенные мутаций: ген hMLHl - мутация в экзоне 8 (с.611 G>T), мутация в экзоне 17 (с. 1975 C>T), что позволяет рекомендовать проведение молекулярно-генетических методов диагностики у данной категории пациентов.

Обнаруженные мутации обусловлены разнообразием генетических дефектов (повреждение других генов системы репарации), а также ограниченными возможностями секвенирования ДНК, не позволяющими выявлять более масштабные повреждения гена hMLHl - делеции и дупликации одного или нескольких экзонов.

Известно, что в отношении КРР эффективны как меры первичной (выявление герминальных мутаций, определяющих высокий риск развития рака) так и вторичной (скрининг родственников больных, выявление семей с отягощенным наследственным онкологическим анамнезом) профилактики.

Полученные данные позволяют говорить о необходимости внедрения в практическую работу клинико-диагностических лабораторий молекулярно-биологических методов исследования на

Репозиторий ГомГМУ

наличие мутаций в гене hMLH1, как одного из основных направлений диагностики и профилактики в современный период и об актуальности создания региональных центров/кабинетов диагностики наследственных опухолей для формирования групп риска среди населения, оказания помощи в планировании объема работ по инструментальной диагностике, расчете потребности в оборудовании, необходимом для проведения диспансеризации, профилактических и диагностических мероприятий.

Разработан метод молекулярно-биологической оценки генетических маркеров использующихся в клинической онкологии для оценки риска развития опухоли. Предложенные алгоритмы диагностики наследственного рака толстой кишки направлены на усовершенствование и индивидуализацию диагностического процесса в онкологии, что важно для своевременной диагностики и профилактики колоректального рака.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика рака молочной железы / Под ред. проф. В.А. Хайленко. Д.В. Комова, В.Н. Богатырева // Медицинское информационное агентство. – Москва. – 2005. – 240с.
2. Злокачественные новообразования в Беларуси / под ред. М.М. Сачек, А.И. Ларионова. // РНПЦ МТ. – Минск. – 2010. – 205 с.
3. Злокачественные новообразования в Беларуси 1995-2004 / Под ред. А.А. Граковича, И.В. Залуцкого // БЕЛЦМТ. – Минск. – 2005. – 180 с.
4. Океанов, А.Е. Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь (2002 – 2011) / А.Е. Океанов, П.И. Моисеев, Л.Ф. Левин. Под ред. О.Г. Суконко. // РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова. – Минск. – 2012. – 333 с.
5. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2004 г. под ред. М. И. Давыдова, Е. А. Аксель / Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. – Т. 17. – №3 (прил. 1). – 2006.
6. Океанов, А.Е. Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь (2003-2012) / А.Е. Океанов, П.И. Моисеев, Л.Ф. Левин // РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова. – Минск, 2013. – 373с.
7. Global cancer statistics / A. Jemal [et al.] // CA Cancer J. Clin. – 2011. – Vol. 61. – P. 69-90
8. Knudson A.G. Hereditary cancers: from discovery to intervention / J. Natl. Cancer Inst Monogr 1995; 17:5-7.
9. Горчакова, О.В. Генеалогические критерии диагностики опухолей кишечника / О.В Горчакова // X Международная научно-практическая конференция молодых ученых Национальной Академии наук Беларуси: материалы конф., Минск, 01 – 03 декабря 2015 г. / НАН Беларуси; редкол.: А.И. Иванец [и др.]. – Минск, 2015. – С. 168.

Репозиторий ГрГМУ

СЕДИМЕНТАЦИЯ ЭРИТРОЦИТОВ: КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ, МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

Кузнецов О., Гутько А., Волчкевич О.

Гродненский государственный медицинский университет

Введение. Седиментация эритроцитов, скорость оседания эритроцитов (СОЭ), Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR) одно из наиболее распространѐнных лабораторных исследований. СОЭ – общепринятый гематологический тест, являющийся неспецифическим индикатором воспаления. СОЭ – показатель скорости разделения крови с добавленным антикоагулянтом на 2 слоя: верхний (прозрачная плазма) и нижний (седиментированные, осевшие эритроциты). Скорость седиментации эритроцитов оценивается по высоте образовавшегося слоя плазмы в миллиметрах за 1 час (мм/ч) [1,2]. Скорость, с которой происходит оседание эритроцитов, в основном определяется степенью их агрегации, т.е. способностью слипаться вместе. Агрегация эритроцитов главным образом зависит от их электрических свойств и белкового состава плазмы крови. В норме эритроциты несут отрицательный заряд (Z-потенциал эритроцитов), который обусловлен заряженными группами сиаловых кислот на эритроцитарной мембране, он способствует их взаимному отталкиванию и поддержанию эритроцитов во взвешенном состоянии. Степень агрегации эритроцитов, а значит и СОЭ, повышается при увеличении концентрации белков острой фазы (фибриноген, С - реактивный белок, гаптоглобин, альфа-1 антитрипсин, церулоплазмин, иммуноглобулины и д.р.). Напротив, СОЭ снижается при увеличении концентрации альбуминов. На Z-потенциал эритроцитов влияют и другие факторы: pH плазмы (ацидоз снижает СОЭ, алкалоз – повышает), ионный заряд плазмы, липиды, вязкость крови, наличие антиэритроцитарных антител. Число, форма и размер эритроцитов также влияют на СОЭ. Снижение количества эритроцитов, например, при анемии, в крови приводит к ускорению СОЭ и, напротив, повышение количества эритроцитов замедляет скорость оседания. При острых воспалительных и инфекционных процессах увеличение СОЭ отмечается через 24 часа после повышения температуры и увеличения числа лейкоцитов [3,4]. Показатель СОЭ меняется в зависимости от множества физиологических и патологических факторов. Показатели СОЭ у женщин

Репозиторий ГрГМУ

несколько выше, чем у мужчин. Изменения белкового состава крови при беременности ведут к повышению СОЭ в этот период. В течение дня возможно колебание значений, максимальный уровень отмечается в дневное время. Измерение СОЭ необходимо рассматривать как скрининговый тест, который не имеет специфичности при каком-либо заболевании. Обычно исследование СОЭ назначают вместе с общим анализом крови [5].

Показания к назначению исследования:

– воспалительные заболевания, инфекционные заболевания, опухоли, скрининговые исследования при профилактических осмотрах.

Методы исследования

Для определения СОЭ Международным комитетом стандартизации в гематологии (ICSH) рекомендован метод Вестергрена. Метод является эталонным. Исследование проводится в специальных капиллярах Вестергрена с просветом 2,5 мм и градуированной шкалой в 200 мм. Результаты исследования СОЭ выражаются в мм за 1 час (мм/час). В нашей стране чаще используется микрометод Панченкова, для данного метода используется аппарат Панченкова, состоящий из штатива и капиллярных пипеток со шкалой 100 мм.

Исследование СОЭ в лабораториях

Определение СОЭ в лабораториях государственной формы собственности осуществляется в 99% случаев микрометодом Панченкова. Лаборатории негосударственной форму собственности проводят классическим методом Вестергрена на автоматических анализаторах или мануальным методом (штативы Вестергрена): анализаторы автоматически забирают пробу, разводят её цитратом в нужном соотношении и выдают результаты исследования, мануальные методы используют стандартизированный капилляр Вестергрена (при проведении исследования методом Вестергрена практически полностью исключается так называемый «человеческий фактор»).

Ниже, в таблице 1 приводятся единицы измерения СОЭ.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 1 - Единицы измерения СОЭ (Вестергрен, мм/час, референсные значения*):

Возраст, пол	СОЭ, мм/час
Дети до 10 лет	0 – 10
До 50 лет	
- мужчины	0 – 15
- женщины	0 – 20
Старше 50 лет	
- мужчины	0 – 20
- женщины	0 – 30

Примечание: * - Bottiger LE, Svedberg CA. Normal erythrocyte sedimentation rate and age. Br Med J 1967;2:85-7.

Широко используется вычисление нормальных максимальных величин СОЭ у взрослых (доверительный предел 98%) на основании формулы (разработана и рекомендована ВОЗ для метода Westergren's, 1983 год):

– у мужчин: СОЭ (мм/час) = возраст (годы) / 2

– у женщин: СОЭ (мм/час) = возраст (годы) + 10 / 2

Доверительные пределы, установленные в 1996 году, для различных возрастов (референтные значения в мм/час по методу Westergren’s):

- < 12 мм/час для мужчин младше 20 лет,
- < 14 мм/час для мужчин старше 20 и младше 55лет,
- < 19 мм/час для мужчин старше 55 и младше 90лет,
- < 18 мм/час для мужчин младше 20 лет,
- < 21 мм/час для мужчин старше 20 и младше 55лет,
- < 23 мм/час для мужчин старше 55 и младше 90лет,
- 0–2 мм/час новорожденные,
- 3–13 мм/час неонатальные период до половой зрелости

Для получения сопоставимых результатов и контроля за динамикой заболевания, исследования рекомендуется проводить в одной лаборатории. Однако к лечащим врачам иногда обращаются пациенты, которые проводили исследования в разных лабораториях и результаты исследований трудно сравнить (особенно если исследование проводилось разными методами, например методом Вестергрена и Панченкова). Как было сказано выше, результаты, получаемые при использовании метода Вестергрена, в области нормальных значений совпадают с результатами метода

Репозиторий ГрГМУ

Панченкова, однако при высоких значениях СОЭ такого совпадения нет. Ниже мы приводим кривую соответствия результатов измерения СОЭ методами Вестергрена и Панченкова (рис.1).

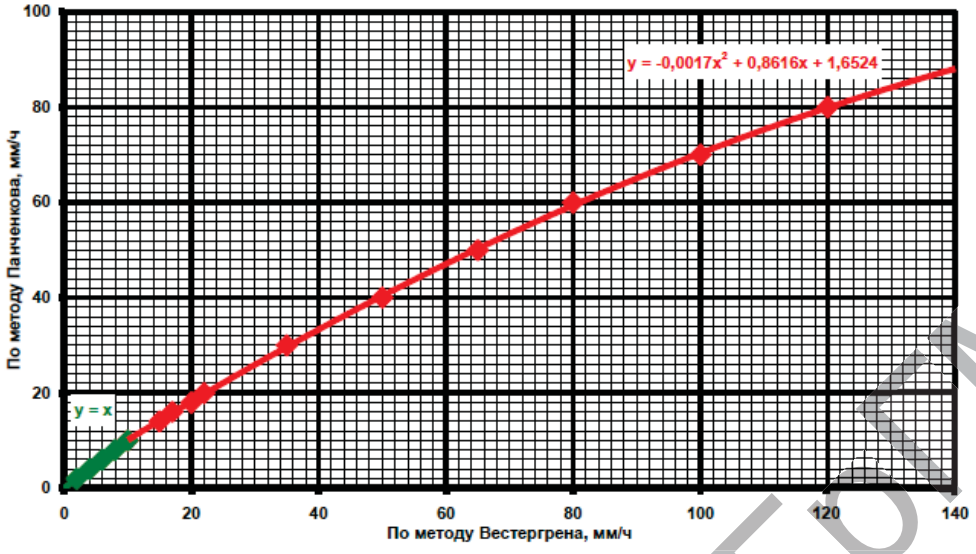


Рисунок 1. Кривая соответствия результатов измерения СОЭ методами Вестергрена и Панченкова (Луговская С.А., Долгов В.В. "Лабораторная Гематология" 2006 Триада, Тверь)

Проведенным нами сравнительный анализ исследования СОЭ у пациентов, обратившихся за медицинской помощью (исследование выполнено параллельно методом Панченкова, методом Вестергрена на автоматическом анализаторе и мануальным методом при помощи штативов Вестергрена). Результаты, полученные методом Вестергрена, на автоматическом анализаторе и мануальным методом при помощи штативов Вестергрена, соответствовали друг другу ($p<0.05$).

Проведя сравнительный анализ результатов СОЭ, полученных методом Панченкова и Вестергрена, можно утверждать: получаемые при использовании метода Вестергрена, в области нормальных значений совпадают с результатами, получаемыми при определении СОЭ методом Панченкова. В зоне повышенных значений (>20 мм/ч) метод Вестергрена чувствителен к повышению СОЭ, в сравнении с результатами полученными методом Панченкова (табл. 2). На основании полученных результатов, нами предложен коэффициент пересчета результатов исследования, полученных методом Панченкова в результат метода Вестергрена и обратно:

- коэффициент СОЭ (метод Вестергерен/метод Панченкова) = 1,304.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 2 - Соответствие результатов СОЭ (метод Вестергрена и Панченкова, результаты СОЭ представлены в мм/час)

Вестер стер-грен	**Пан-ченков**	**Вестер-стер-грен**	**Пан-ченков**	**Вестер-стер-грен**	**Пан-ченков**	**Вестер-стер-грен**	**Пан-ченков**
1	1	31	27	61	48	91	66
2	2	32	27	62	49	92	67
3	3	33	28	63	49	93	67
4	4	34	29	64	50	94	68
5	5	35	30	65	50	95	68
6	6	36	30	66	51	96	69
7	7	37	31	67	52	97	69
8	8	38	32	68	52	98	70
9	9	39	33	69	53	99	70
10	10	40	33	70	54	100	71
11	11	41	34	71	54	101	71
12	12	42	35	72	55	102	72
13	13	43	36	73	55	103	72
14	14	44	36	74	56	104	73
15	14	45	37	75	57	105	73
16	15	46	38	76	57	106	74
17	16	47	38	77	58	107	74
18	17	48	39	78	59	108	75

Заключение. Результаты, получаемые при использовании метода Вестергрена, в области нормальных значений совпадают с результатами, получаемыми при определении СОЭ методом Панченкова. Однако метод Вестергрена более чувствителен к повышению СОЭ, и результаты в зоне повышенных значений, полученные методом Вестергрена, выше результатов, получаемых методом Панченкова. Для клинической оценки СОЭ в зоне повышенных значений (>20 мм/ч) предлагается использовать предложенный коэффициент пересчета результатов исследования: 1,304.

ЛИТЕРАТУРА

1. Луговская С.А., Долгов В.В. Лабораторная Гематология. Тверь, Триада, 2006.
2. Bottiger LE, Svedberg CA. Normal erythrocyte sedimentation rate and age. Br Med J 1967;2:85-7.
3. Brigden M. The erythrocyte sedimentation rate: still a helpful test when used judiciously. Postgrad Med 1998;103:257-74.
4. Saadeh C. The erythrocyte sedimentation rate: old and new clinical

Репозиторий ГрГМУ

applications. South Med J 1998; 3:220-5.

5. Sox HC Jr, Liang MH. The erythrocyte sedimentation rate: guidelines for rational use. Ann Intern Med 1986;104:515-23.

6. Stuart J, Whicher JT. Tests for detecting and monitoring the acute phase response. Arch Dis Child 1988;63:115-7.

7. Wolfe F, Michaud K. The clinical and research significance of the erythrocyte sedimentation rate. J Rheumatol 1994;21:1227-37.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Кузнецов А.Г.

Гродненский государственный медицинский университет

Лечение гнойно-некротических поражений стопы (ГНПС), возникших вследствие сахарного диабета остается трудной задачей хирургии. На это указывает неуклонный рост числа больных с данной патологией и количества ампутаций конечностей, приводящих к тяжелой инвалидизации пациентов [1].

Цель исследования: изучить эпидемиологическую структуру гнойно-некротических ослжнений синдрома диабетической стопы (СДС) и проанализировать результаты хирургического лечения больных данной патологии в условиях общехирургического стационара.

Материалы и методы. Нами проведен анализ результатов обследования и лечения 98 больных с гнойно-некротическими ослжнениями синдрома диабетической стопы (СДС), находившихся на стационарном лечении в хирургическом отделении БСМП г. Гродно в 2013-2015 годах.

Обследование больных включало общеклинические методы, лабораторные методы, инструментальные методы исследования артериального русла нижних конечностей, микробиологическое и гистологическое исследование операционного материала.

Результаты и обсуждение. Эпидемиологическая картина выглядит следующим образом. Среди больных женщин было 45 (46%), мужчин – 53 (54%). Возраст больных варьировал от 33 лет до 87 года. Средний возраст составил 60,6 лет.

Выявленные изменения стопы были представлены такими

Репозиторий ГрГМУ

морфологическими формами как: 1) очаговый некроз тканей - 2; 2) гнойно-некротические язвы пальцев стопы - 7; 3) гнойно-некротические язвы стопы - 9; 4) гнойно-некротическая флегмона стопы - 9; 5) остеоартропатия в сочетании с деструктивным остеомиелитом костей стопы - 8; 6) гангрена пальцев стопы (сухая и влажная) - 52; 7) гангрена дистальных отделов стопы (сухая и влажная) – 11 больных.

В процессе обследовани у 69 (70%) больных были обнаружены клинические и инструментальные признаки хронической артериальной недостаточности нижних конечностей (ХАННК).

У 93% больных были выявлены одно или более сопутствующих заболеваний, при этом преобладали ИБС, артериальная гипертензия. Кроме того, следует отметить, что у 16% больных в анамнезе имелся инфаркт миокарда, а у 11% больных – острое нарушение мозгового кровообращения. Такие осложнения, как диабетическая ретинопатия и диабетическая нефропатия выявлены у 36,2% больных.

В стратегии лечения больных с гнойно-некротическими осложнениями СДС нами применялся дифференцированный подход, основанный на объективной оценке следующих ключевых моментов: тяжести состояния, характера и распространенности гнойно-некротического процесса, наличия признаков хронической артериальной недостаточности (ХАН) и уровню артериальной окклюзии.

В алгоритме лечения больных с ГНПС первостепенным являлся вопрос о наличии или отсутствии ХАН, а также возможности сосудистой реконструкции. Однако следует отметить, что лишь 5,8% больным с признаками ХАННК после углубленного ангиохирургического обследования, вследствие наличия противопоказаний (уровня и протяженности окклюзии артериального русла, возраста, и тяжести состояния), были предложены реконструктивные операции на сосудах.

По объему хирургического лечения нами были выделены три группы больных. Первую группу составили пациенты, которым выполнились «малые вмешательства» (вскрытие абсцессов, флегмон, некрэктомии) в сочетании с многокомпонентной консервативной терапией и разгрузкой стопы. При этом акцент делался на своевременность операции, а также соблюдение принципов радикальности обработки гнойного очага и устранение пу-

Репозиторий ГрГМУ

тей его дальнейшего распространения. При обширных дефектах, в последующем, после купирования инфекционного процесса у этой категории больных применялись методы пластического закрытия ран.

Вторую группу составили больные, у которых имелись показания к высокой ампутации нижней конечности (ВАНК):

- обширные, глубокие гангренозные изменения мягких тканей всех отделов стопы (пальцы, тыльные и подошвенные клетчаточные пространства, пяточная область);

- влажная гангрена дистальных отделов стопы в сочетании с восходящим лимфангитом стопы и голени, сопровождающаяся тяжёлой интоксикацией и угрозой развития септического состояния; отдельным показанием являлось присоединение анаэробной инфекции;

- различные по морфологии деструктивные изменения стопы на фоне декомпенсированной ишемии конечности, особенно при признаках высокой окклюзии и невозможности ее коррекции хирургическим путем.

Третью группу составили больные с гнойно-некротическими поражениями пальцев стопы, которым вследствие отсутствия критической ишемии стопы, сепсиса первично были выполнены ампутации пальцев и сегментов стопы по усовершенствованной методике [2]. В целом структура выполненных операций представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура выполненных операций у больных с СДС

Год	2013	2014	2015
Всего больных	33	29	36
Всего оперировано больных	19 (58%)	16 (55%)	25 (69%)
Количество выполненных операций			
ВАНК	6	5	6
ДАС	6	6	11
«Малые операции»	7	5	8

Результаты лечения больных с гнойно-некротическими осложнениями СДС оценивались по уровню ампутации конечности, послеоперационной летальности, длительности лечения и представлены в таблице 2.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 2 – Результаты хирургического лечения больных с ГНПС

Показатели	2013	2014	2015
Частота ВАНК,%	18,2%	17,2%	16,7%
Количество умерших/летальность, %	2/6,1%	1/3,5%	2/5,6%
Длительность лечения, к/д	28	23	25

Выводы.

1. Количество больных с гнойно-некротическими осложнениями СДС, находящихся на лечении в общехирургических стационарах не имеет тенденции к снижению.

2. Комплексный, дифференцированный подход в стратегии хирургического лечения больных с ГНПС, в сочетании с применением усовершенствованной методики ДАС позволил добиться позитивных результатов лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Игнатович И. Н. Хирургия и ангиология диабетической стопы: монография / И. Н. Игнатович, Г. Г. Кондратенко. – Минск : БГМУ, 2013. – 304 с

2. Дистальные ампутации стопы при гнойно-некротических осложнениях хронической артериальной недостаточности нижних конечностей / С.М. Смотрин, А.Г. Кузнецов // Инструкция по применению № 006-0209: утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь 30.10.09. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – 10 с.

МАРКЕРЫ ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫМ КРЫСАМ МИКОФЕНОЛАТА МОФЕТИЛ

Курбат М.Н.

Гродненский государственный медицинский университет

В лабораторной практике известно большое количество экспериментальных методов воспроизведения иммунодефицита. Наиболее часто с помощью введения цитостатиков: циклофосфамида, циклофосфана, метотрексата, азатиоприна. Однако, вышеуказанные препараты обладают доказанной выраженной гепатотоксичностью [1].

Прямые гепатотоксические эффекты лекарственных средств (ЛС) определяются дозой ЛС, поэтому их негативный эффект

Репозиторий ГрГМУ

обычно предсказуем, и в ряде случаев имеется возможность профилактики токсического (лекарственного) поражения печени (ЛПП).

Патогенетически прямые гепатотоксические реакции развиваются по цитолитическому, холестатическому или смешанному варианту с соответствующей клинической манифестацией. ЛПП, связанные с токсическим действием метаболитов ЛС, обычно непредсказуемы. В их развитии имеет значение снижение активности ферментных систем гепатоцита (глутатионовой системы, активности цитохрома P_{450}, оксидазной активности микросомальной фракции и др.) под влиянием активных метаболитов ЛС. При этом нарушается детоксикационная, белоксинтетическая функции печени, повреждаются клеточные и субклеточные мембраны ввиду снижения их резистентности. Иногда данная группа ЛПП рассматривается в рамках идиосинкразии [2, 3].

Учитывая вышесказанное нами был предпринят поиск лекарственного средства с выраженным иммуносупрессивным эффектом и минимальным токсическим влиянием на гепатоцит.

В последние годы внимание исследователей и клиницистов привлекает микофенолата мофетил (ММФ), который успешно применяется наряду с азатиоприном для подавления реакции отторжения трансплантата и относится к иммунодепрессантам антиметаболического типа. ММФ представляет собой 2-морфолиноэтиловый эфир микофеноловой кислоты. ММФ - мощный селективный неконкурентный и обратимый ингибитор инозинмонофосфатдегидрогеназы (ИМФДГ), который подавляет синтез гуанозиновых нуклеотидов *de novo*.

Механизм, путем которого ММФ подавляет ферментную активность ИМФДГ, по-видимому, связан с тем, что ММФ структурно имитирует как кофактор никотинамиддинуклеотидфосфата, так и катализирующую молекулу воды. Это препятствует окислению ИМФ в ксантозо-5-монофосфат – важнейший этап биосинтеза гуанозиновых нуклеотидов *de novo*. ММФ оказывает более выраженное цитостатическое действие на лимфоциты, чем на другие клетки, поскольку пролиферация Т- и В-лимфоцитов очень сильно зависит от синтеза пуринов de novo, в то время как клетки других типов могут переходить на обходные пути метаболизма.

Репозиторий ГрГМУ

Для моделирования иммунодепрессии ММФ вводился белым беспородным крысам самцам, средней массой 200-240 г, содержащихся на стандартном рационе вивария без ограничения доступа к воде. За 12 часов до забоя животных лишали пищи. Препарат вводили в дозе 40 мг/кг/сутки, в/желудочно через зонд один раз в сутки. Длительность введения составила 7 и 14 суток. Экспериментальные животные получали в/желудочно эквиобъемное количество 0,9% раствора натрия хлорида.

После декапитации в крови лабораторных животных по стандартным биохимическим методикам на автоматическом биохимическом анализаторе BS-330 (Shenzen Mindray Biomedical, Китай) определяли концентрацию общего билирубина, аланинаминотрансферазы (АлАТ), аспартатаминотрансферазы (АсАТ), гаммаглутамилтранспептидазы (ГГТП) и щелочной фосфатазы (ЩФ), являющиеся общепризнанными критериями гепатотоксичности [4], которые представлены в таблице.

Таблица – Изменение биохимических показателей у экспериментальных животных при введении ММФ (40 мг/кг/сутки)

Показатель	Контроль	ММФ 7 сут	ММФ 14 сут
АЛТ	75,19±6,460	68,30±7,541	71,37±6,129
АСТ	148,63±10,264	153,26±11,861	212,14±40,615
ЩФ	539,36±36,518	461,46±33,388	459,56±43,138
Общий билирубин	4,32±0,336	3,09±0,286*	3,64±0,255
ГГТП	4,43±1,139	-	3,33±0,388

*- $p<0,05$ с сравнении с контролем (по t критерию Стьюдента).

Как видно из данных таблицы, при введении ММФ не происходит повышение активности печеночных органоспецифических ферментов, что свидетельствует об отсутствии признаков развития гепатотоксичности при поступлении в организм животных ММФ в суточной дозе 40 мг/кг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Hanusova, V. Potential anti-cancer drugs commonly used for other indications / V. Hanusova et al. // Curr. Cancer Drug Targets. – 2015. – Vol. 15, № 1. – P. 35-52.

2. Lewis, J.H. Drug-induced liver disease / J.H.Lewis // Med. Clin. North Am. –2000. – Vol. 84. – P. 1275–1311.

3. Lucena, M.I. Recurrent Drug-Induced Liver Injury (DILI) with different drugs in the Spanish Registry: The dilemma of the relationship to autoim-

Репозиторий ГрГМУ

mune hepatitis / M.I.Lucena [et al.] // J. Hepatol. –2011. – Vol. 55, N. 4. – P. 820–827.

4. Бабанина, Н.В. Опыт применения гепатопротектора «Гептор» (Адеметеонин) у онкологических пациентов, получающих противоопухолевое лечение / Н.В. Бабанина // Медиаль. – 2013. – № 2. – С. 59–61.

МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ И УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ОЦЕНКА ПЕЧЕНИ КРЫС ПОСЛЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИММУНОДЕФИЦИТА МОФЕТИЛА МИКОФЕНОЛАТОМ

Курбат М.Н., Кравчук Р.И., Островская О.Б, Горшкова Д.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Гепатотоксичность нередко является довольно опасным побочным эффектом лекарственной терапии. Для врача лекарственные поражения печени (ЛПП) являются сложной клинической проблемой в связи с широким спектром клинико–морфологических проявлений и отсутствием разработанных четких принципов терапии кроме отмены лекарственных средств [1]. При ЛПП в патологический процесс обычно вовлекаются гепатоциты, холангиоциты, стеллатные и эндотелиальные клетки [2].

Широким спектром гепатотоксических эффектов обладают лекарственные средства, обладающие иммуносупрессивным эффектом. Одним из новых мощных иммуносупрессоров цитостатического механизма действия является микофенолата мофетил (ММФ). Этот препарат нарушает синтез гуанозиновых нуклеотидов, угнетает пролиферацию Т- и В-лимфоцитов и продукцию антител. При этом ММФ отличается наименьшей гепатотоксичностью по сравнению с другими иммунодепрессантами [3].

Цель. Изучить влияние ММФ на микро- и ультраструктуру печени крыс с целью оценки возможности его применения для моделирования иммунодефицитного состояния с минимальным гепатотоксическим эффектом.

Методы исследования. Эксперимент выполнен на 12 крысах-самцах массой 232,5±20,35г. Животные опытной группы (n=6) получали ММФ интрагастрально в суточной дозе 40 мг/кг на протяжении 7 суток. Контрольным животным (n=6) вводили эквиобъемное количество 0,9% раствора хлорида натрия. После забоя животных одни образцы печени фиксировали в жидкости

Репозиторий ГрГМУ

Карнуа и заключали в парафин; срезы окрашивали гематоксилином и эозином для световой микроскопии. Другие образцы - фиксировали в 1% осмиевом фиксаторе, обезвоживали и заключали в эпоксидную смолу. Ультратонкие срезы изготавливали на микротоме Leica EM VC7 и изучали в электронном микроскопе JEM-1011.

Результаты. Микроскопически печень контрольных животных имела типичное строение. Встречались единичные «темные» клетки. В области портальных трактов регистрировалась слабовыраженная лимфогистиоцитарная инфильтрация (ЛГИ), свойственная печени интактных крыс. Диффузно в различных участках дольки в цитоплазме гепатоцитов выявлялись единичные мелкие липидные включения. У некоторых животных (2-х из 6-ти) в отдельных участках регистрировались очажки внутридольковой инфильтрации, преимущественно круглоклеточной, состоящие из 15-30 клеток. Синусоидные капилляры были не расширены.

На ультраструктурном уровне регистрировались признаки умеренной биосинтетической активности в гепатоцитах, морфологическими проявлениями которой являлись активное состояние ядерного аппарата и развитая гранулярная эндоплазматическая сеть (ГрЭС), которая в основном была представлена параллельно упорядоченными цистернами с множеством связанных рибосом. Выявлялись многочисленные митохондрии (Мх), которые отличались полиморфизмом, но большинство характеризовались овальной или округлой формой, умеренно электронно-плотным матриксом, с содержанием немногочисленных крист. Регистрировалось небольшое число гантелевидных (делящихся) органелл. Поврежденные органеллы не встречались. Комплекс Гольджи представлен стопкой из 3-4-х параллельных цистерн и крупными концевыми мешочками. Выявлялись единичные мелкие липидные и гликогеновые включения, немногочисленные профили гладкой цитоплазматической сети (ГлЭС), небольшое количество первичных и вторичных лизосом, а также пероксисом. Желчные капилляры содержали умеренное количество микроворсинок и были не расширены, эпителиоциты желчных протоков имели типичную кубическую форму.

Введение ММФ по описанной схеме вызывает ряд структурных изменений в гепатоцитах и со стороны микроциркуля-

Репозиторий ГрГМУ

торного русла. На микроскопическом уровне у трех из шести крыс наблюдалась очаговая внутридольковая инфильтрация, преимущественно круглоклеточная. При этом очаги были несколько крупнее по сравнению с контрольными животными и состояли из 25-60 клеток. У двух особей регистрировалась диссеминированная внутридольковая инфильтрация, преимущественно гистиоцитарная. В то же время возрастание ЛГИ вокруг портальных трактов не отмечалось. У четырех животных местами имело место умеренное расширение синусоидных капилляров, в основном в области центральных вен. Отмечалось снижение митотической активности на 30% по сравнению с контрольными животными. Это может быть обусловлено цитостатическим действием ММФ, которое, согласно литературным данным, более выражено для лимфоцитов, однако проявляется и на клетках других типов [4].

Электронно-микроскопическое исследование показало, что введение ММФ способствует развитию ультраструктурных изменений как со стороны гепатоцитов, так и микрососудистого русла. Возрастало число «темных» гепатоцитов, которые считаются камбиальными клетками. В гепатоцитах хорошо развита ГрЭС с многочисленными связанными рибосомами. Одновременно наблюдалась активная дегрануляция, сопровождаемая увеличением числа свободных рибосом и полисом в цитоплазме гепатоцитов, что указывает на возрастание биосинтеза белка как на экспорт, так и для собственных нужд клеток. Наблюдалась гиперплазия профилей мембран ГлЭС, которая, как известно, участвует в процессах детоксикации в клетке. Выявлялись многочисленные Мх, которые так же, как и в контроле, отличались полиморфизмом, содержали умеренно электронно-плотный матрикс и немногочисленные кристы. В некоторых гепатоцитах обнаруживались измененные органеллы, отличающиеся электронно-светлым матриксом и укороченными кристами. Такие Мх характеризуются низким биоэнергетическим и синтетическим потенциалом. Сильно развит комплекс Гольджи, представленный преимущественно крупными вакуолями. В области комплекса Гольджи наблюдалось формирование мультивезикулярных телец. Возрастало число лизосом на билиарном полюсе клеток. Со стороны желчевыводящей системы существенных изменений не зарегистрировано: имела место редукция микроворсинок в некоторых желчных капиллярах, местами - уплотнение межклеточных

Репозиторий ГрГМУ

контактов. Отмечено усиление межклеточных взаимодействий, что проявлялось появлением многочисленных интердигитаций латеральных поверхностей гепатоцитов. Выявлялись мелкие липидные и гликогеновые включения.

Более существенные изменения регистрировались со стороны микрососудистой системы. У большинства животных отмечалось расширение пространства Диссе с удлинением и увеличением числа микроворсинок гепатоцитов, что может свидетельствовать об усилении межтканевого обмена, местами наблюдалось набухание микроворсинок. У трех животных в части синусоидов отмечены ультраструктурные изменения эндотелиальных клеток: набухание тела и отростков, сопровождаемое дезориентацией последних. В просветах синусоидов достаточно часто выявлялись лимфоциты, наблюдался стаз эритроцитов и активация клеток Купффера. Плазматические клетки и эозинофилы не обнаруживались.

Какие-либо существенные деструктивные и некротические изменения в печени экспериментальных животных как на микроскопическом, так и на ультраструктурном уровнях не обнаружены.

Выводы. Проведенные исследования показали, что внутрижелудочное введение ММФ по описанной схеме не приводит к существенным дистрофическим и деструктивным изменениям паренхиматозных клеток печени. Воздействие препарата проявляется активацией детоксикационной функции и внутриклеточных репаративных процессов в гепатоцитах, а также снижением их митотической активности. Вместе с этим ММФ вызывает умеренные локальные морфо-функциональные нарушения со стороны микрососудистого русла.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ковтун, А.В. Лекарственно–индуцированные поражения печени. Диагностика и лечение / А.В. Ковтун и др. // Лечащий врач. Гастроэнтерология. – 2011. – № 2. – С. 2–7.

2. Tailor, A. The chemical, genetic and immunological basis of idiosyncratic drug-induced liver injury / A. Tailor et al. // Hum. Exp. Toxicol. – 2015. – Vol. 34, № 12. – P. 1310-1317.

3. Насонов, Е.Л. Результаты десятилетнего применения микофенолата мофетила при системных заболеваниях соединительной ткани / Е.Л. Насонов, Н.Г. Клюквина // РМЖ. – 2007. - №.26. – С. 1969.

Репозиторий ГрГМУ

4. Olejarz, W. Mycophenolate mofetil - a new atheropreventive drug? / W. Olejarz, D. Bryk, D.Zapolska-Downar // Acta Pol. Pharm. – 2014. – Vol. 71, № 3. – P. 353-361.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНАХ КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ В ОРГАНИЗМ ЦИТОСТАТИКА МИКОФЕНОЛАТА МОФЕТИЛ

Курбат М.Н., Островская О.Б., Горшкова Д.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Постоянный интерес к изучению (в том числе и в эксперименте) системы иммунитета обусловлен как удельным ростом первичных и вторичных иммунодефицитных состояний [1], так и значительными успехами в трансплантологии, при которой широкое применение находят иммунодепрессанты для профилактики отторжения трансплантата. В качестве иммуномодулятора в последнее десятилетие активно применяется микофенолата мофетил (ММФ, селлсепт) [2].

ММФ - мощный селективный неконкурентный и обратимый ингибитор инозинмонофосфатдегидрогеназы (ИМФДГ) - фермента, ответственного за лимитирующую стадию синтеза *de novo* гуанозиновых нуклеотидов, необходимых для синтеза ДНК. При этом ММФ оказывает значительно более выраженное цитостатическое действие на лимфоциты, чем на другие клетки, поскольку пролиферация Т- и В-лимфоцитов очень сильно зависит от синтеза пуринов *de novo*, в то время как клетки других типов могут переходить на обходные пути метаболизма [3].

Цель данного исследования – оценить возможность использования ММФ для разработки модели экспериментального иммунодефицита у крыс путем регистрации морфологических изменений, возникающих под влиянием препарата в тимусе и селезенке.

Материалы и методы. ММФ вводили интрагастрально через зонд белым беспородным крысам самцам в суточной дозе 40 мг/кг дважды в сутки на протяжении 7 и 14 суток. Контрольным животным вводили эквиобъемное количество физиологического раствора. При забое после вскрытия животного забирали образцы тимуса и селезенки толщиной до 5 мм, фиксировали в смеси Кар-

Репозиторий ГрГМУ

нуа, заливали в парафин. Гистологические срезы толщиной 5-6 мкм окрашивали гематоксилином и эозином.

С помощью микроскопа Leica DM 1000 с цифровой камерой Panasonic WV-CP410/6 (Япония) проводили микрофотографирование гистологических препаратов. Морфометрию осуществляли при помощи компьютерного анализатора изображения «Bioscan NT» 2.0 при разных увеличениях микроскопа.

Результаты. У контрольных животных дольки тимуса имеют ровные контуры. Их мозговое вещество более светлое, чем корковое, в нем в пределах одной дольки обнаруживаются 4-6 телец Гассаля разных размеров. В корковом веществе среди лимфоцитов основную массу занимают зрелые Т-клетки, в субкапсулярном слое иногда выявляются лимфобласты, макрофаги встречаются редко. Соотношение коркового вещества к мозговому составляет 2,51. Кровеносные капилляры не расширены.

В селезенке лимфатические фолликулы (ЛФ) в основном имеют крупные или средние размеры, большинство из них на срезе содержит герминативные центры, в которых встречаются немногочисленные фигуры митозов и апоптотические тельца. В красной пульпе венозные синусы наполнены эритроцитами. В пульпарных тяжах определяются в основном лимфоциты и плазматические клетки, изредка встречаются фигуры митозов.

У животных, получавших ММФ **на протяжении 7 суток** по описанной схеме, в тимусе дольки дифференцируются очень четко, междольковая соединительная ткань шире, чем в контроле. Визуально уменьшаются размеры долек за счет ширины коркового вещества. Соотношение коркового вещества к мозговому 2,06 (уменьшение показателя на 18% в сравнении с контрольным). Встречаются участки с плохо выраженной границей между корковым и мозговым веществом, что, вероятно, указывает на снижение численной плотности развивающихся и зрелых Т-лимфоцитов. В мозговом веществе сильно увеличено количество телец Гассаля, в одной дольке может находиться 10 и более телец. В отличие от контроля, встречаются мелкие тельца, сформированные несколькими эпителиальными клетками. Кровеносные сосуды полнокровны.

При тех же экспериментальных условиях в препаратах селезенки по сравнению с контролем заметно снижен относительный объем, занимаемый белой пульпой на срезе. Уменьшено как ко-

Репозиторий ГрГМУ

личество и размеры лимфатических фолликулов, так и диаметр периартериальных влагалищ. В лимфатических фолликулах герминативные центры единичные, небольших размеров, в них практически не встречаются фигуры митозов. В красной пульпе пульпарные тяжи слабо дифференцируются из-за снижения в них плотности клеточных элементов.

При введении **ММФ в течение 14 суток** в тимусе часто границы долек слабо выражены, контур долек неровный. Участки мозгового вещества в дольке различных очертаний. Относительно контрольной группы увеличено количество телец Гассаля, они характеризуются разными размерами и формой. Показатель соотношения коркового вещества к мозговому равен 2,69, что превышает таковой в группе с 7-суточным введением ММФ и является близким к контрольному. Однако, учитывая достоверное снижение массы тимуса у животных данной группы (см. Таблицу 1), указанный относительный показатель отражает пропорциональное снижение объема как коркового, так и мозгового отделов тимуса.

В селезенке животных, получавших ММФ на протяжении 14 суток, относительный объем белой пульпы еще более снижен, чем при 7-суточном воздействии препарата. Уменьшены количество и размеры фолликулов, а также диаметр периартериальных влагалищ. В большинстве случаев в лимфатических фолликулах герминативные центры отсутствуют. У 5-ти животных наблюдается опустошение пульпарных тяжей красной пульпы.

У контрольных и опытных животных рассчитывались соматические коэффициенты тимуса и селезенки как частное от деления массы органа на массу тела животного, умноженное на сто. Данные представлены в таблице.

Таблица 1. Соматические коэффициенты (СК) тимуса и селезенки у экспериментальных животных при введении ММФ (40 мг/кг/сутки), %

Показатель	Контроль	ММФ 7 суток	ММФ 14 суток
СК тимус	0,16±0,026	0,12±0,018	0,07±0,011*
СК селезенка	0,48±0,017	0,51±0,020	0,40±0,017

*- $p<0,05$ с сравнении с контролем (по t-критерию Стьюдента).

Как видно из данных таблицы, при увеличении продолжительности воздействия ММФ происходит прогрессирующее

Репозиторий ГомГМУ

уменьшение общей массы тимуса, которая на 14-е сут введения составляет менее половины от контрольного значения.

Выводы.

Морфологические изменения, наблюдаемые в тимусе крыс при введении ММФ в течение 7 суток, свидетельствуют о снижении продукции зрелых Т-лимфоцитов, а также об усилении гормон-продуцирующей функции тимуса (возможно, в качестве компенсации иммунологической функции в целом). Данные нарушения еще более выражены в группе ММФ 14 суток, у животных которой отмечается достоверное снижение массы тимуса как за счет коркового, так и мозгового вещества.

Морфологические изменения, наблюдаемые в ткани селезенки крыс после воздействия ММФ на протяжении 7 и 14 суток, свидетельствуют о значительном угнетении антигензависимой пролиферации и дифференцировки лимфоцитов.

Таким образом, внутрижелудочное введение ММФ в суточной дозе 40 мг/кг на протяжении 7 и 14 суток может служить адекватной моделью иммунодефицитного состояния у лабораторных крыс.

ЛИТЕРАТУРА

1. Щербина, А.Ю. Маски первичных иммунодефицитных состояний: проблемы диагностики и терапии / А.Ю. Щербина // Российский журнал детской гематологии и онкологии. – 2016. – Т. 3, № 1. – С. 55-58.

2. Prashar, R. Immunosuppression Minimization and Avoidance Protocols: When Less Is Not More / R. Prashar, K.K. Venkat. // Adv. Chronic Kidney Dis. – 2016. – V. 23, № 5. – P. 295-300.

3. Olejarz, W. Mycophenolate mofetil--a new atheropreventive drug? / W. Olejarz, D. Bryk, D.Zapolska-Downar // Acta Pol. Pharm. – 2014. – Vol. 71, № 3. – P. 353-361.

ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ РАННИХ СРОКОВ У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Кухарчик Ю.В., Рапекта И.В., Кухарчик И.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В структуре бесплодия частота эндокринных нарушений составляет от 30 до 40% [1, 2, 4, 7, 8].

Наиболее частой патологией, до 55,2%, в структуре эндо-

Репозиторий ГрГМУ

кринного бесплодия у женщин является синдром поликистозных яичников (СПКЯ). Следует отметить, что основным способом восстановления фертильности у пациенток с СПКЯ следует считать вспомогательные репродуктивные технологии, в результате применения которых и наступает беременность в конкретном цикле стимуляции овуляции. В понятие ВРТ входят как методы экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), так и зачатие естественным путем с использованием различных методик индукции овуляции [3, 5, 6, 9].

Целью исследования явилась оценка особенностей течения ранних сроков беременности у женщин с СПКЯ.

Методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт и историй болезни 78 женщины с СПКЯ при гестации 8-12 недель. В первую группу вошли 32 пациентки, беременность которых была достигнута с помощью индукции овуляции по поводу ановуляторного бесплодия. Вторую группу составили 46 женщин с беременность после ЭКО при безуспешности консервативного лечения СПКЯ. Контрольную группу составили 20 пациенток с неосложненным течением беременности. Средний возраст обследованных составил 28,21±1,64 года. Все беременности были одноплодными.

Ультразвуковое исследование проведено с целью оценки развития эмбриона и внезародышевых структур плодного яйца. Для характеристики роста и развития эмбриона определяли копчико-теменной размер, жизнеспособность оценивалась путем регистрации частоты сердечных сокращений. Состояние экстраэмбриональных образований (желточного мешка, хориона, амниотической и хориальной полостей) оценивали качественно и количественно [5].

В ходе исследования проведена оценка уровней в сыворотке крови β-субъединицы хорионического гонадотропина (β-ХГ) и уровня α-фетопротеина (АФП). Полученные данные были обработаны с помощью прикладных программ Statistica 6,0.

Результаты и их обсуждение. Анализ течения I триместра показал, что во 2 группе в 15,22% случаях беременность протекала на фоне синдрома гиперстимуляции яичников. Угроза прерывания беременности отмечена во всех группах обследованных, но достоверно чаще у пациенток первой и второй групп по сравнению с контролем, и составила 81,25% в первой группе, 39,13% –

Репозиторий ГрГМУ

во второй, а у женщин с физиологической беременностью в 5,0% случаев ($p_{1-к}<0,05$; $p_{2-к}<0,05$). Установлено, что средний срок развития данного осложнения в первой группе составил 7,9±0,3 недели беременности, во второй группе – 9,1±0,6, а в контрольной – 11,7±0,4 недели. Наличие в клинической картине кровянистых выделений из половых путей было у 21,88% женщины первой группы и у 4,35% пациенток 2 группы ($p<0,05$). Все пациентки с угрожающим или начавшимся ранним выкидышем получали лечение согласно клиническим протоколам.

При ультразвуковом исследовании расположения и структуры хориона, было выявлено, что во всех группах плацента была расположена преимущественно по правой стенке матки: 1 группа – 56,25%, 2 группа – 56,52%, контрольная – 60,0%. Левосторонняя локализация имела место у 25,0% женщин 1 группы, 23,91% - 2 и 30,0% - контрольной. Амбилатеральное расположение хориона установлено у 15,63% пациенток 1 группы, у 19,57% - 2 и у 10,0% - контрольной.

Следует отметить, что размеры плодного яйца и эмбриона соответствовали значениям нормы для срока беременности, в котором проводилось исследование.

При определении уровня АФП в крови пациенток установлено, что у женщин первой и второй групп в ранние сроки беременности (до 12 недель), содержание данного белка в 2,4 раза выше, чем в группе женщин с неосложненным течением гестации ($p_{1-к}<0,05$;$p_{2-к}<0,05$). Мы считаем, что анализируемые нами данные, отражают то, что, проникновение эмбрионального белка в кровоток матери значительно выше у пациенток с осложненным течением беременности за счет формирования фетоплацентарной недостаточности.

Что касается уровня β-ХГ, то его концентрация в сыворотке крови у женщин первой и второй групп не имела статистически значимых отличий от пациенток с неосложненным течением гестации и находилась в пределах референтных значений для физиологической беременности.

Выводы. Таким образом, частота угрозы прерывания беременности, наступившей после индукции овуляции и после ЭКО, в I триместре значительная и составляет 81,25% и 39,13% соответственно. Особенности гормонального статуса гестации раннего срока (до 12 недель) приводят к нарушению адаптационных ме-

Репозиторий ГрГМУ

ханизмов развития индуцированных беременностей, что обусловливает их осложненное течение и требует индивидуального подхода к назначению лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Значение патологии матки и особенности предгестационной подготовки женщин с синдромом привычной потери беременности ранних сроков / П.А. Кирющенков [и др.] // Акушерство и гинекология. – 2009. - № 5. - С. 15 – 19.
2. Кухарчик, Ю.В. Современные методы диагностики невынашивания беременности ранних сроков / Ю.В.Кухарчик, Л.В.Гутикова // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2012. - № 4 (40). – С. 23 – 25.
3. Сидельникова В.М. Подготовка и ведение беременности у женщин с привычным невынашиванием : метод. пособия и клин. протоколы. - М.: МЕДпресс-информ.- 2011.- С. 38-76.
4. Сидельникова, В.М. Привычная потеря беременности / В.М.Сидельникова.-Москва: Триада-Х,2005.-303с.
5. Радзинский, В.Е. Неразвивающаяся беременность/ В.Е. Радзинский, В.И. Димитрова, И.Ю. Майскова.– М.: ГЕОТАР-Медиа, 2009. – 200 с.
6. Эндокринные формы бесплодия у женщин: диагностика и лечение. Учеб. пос./ Гл. ред.: Г.Т. Сухих.- М.: Издательский дом «Русский врач».-2008.-142 с.
7. Brandes, M. Is the fertility treatment itself a risk factor for early pregnancy loss? / M. Brandes, J.C.M. Verzijden, C.J.C.M. Hamilton [et al] // Original Research Article Reproductive BioMedicine Online. – 2011. – Vol. 22. – P. 192 - 199.
8. Kutteh, William H. Recurrent Pregnancy Loss / William H. Kutteh, Mary D. Stephenson // Clinical Gynecology. – 2006. – P. 797 – 802.

РАЗВИТИЕ МИОМЫ МАТКИ У ЖЕНЩИН С ГЕНЕТИЧЕСКИМ ПОЛИМОРФИЗМОМ IGF II

Кухарчик Ю.В., Гутикова Л.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Миома матки – наиболее распространенная доброкачественная опухоль у женщин репродуктивного возраста. Она встречается в любом возрасте, но чаще в позднем репродуктивном и перименопаузальном периодах. У 3,3-7,8% молодых женщин до 30 лет также диагностируют миомы матки [2]. Концепция эстрогенной зависимости роста лейомиомы, долгое время господствующая в патогенезе данного заболевания, пересмотрена

Репозиторий ГрГМУ

благодаря результатам последних молекулярно-генетических, иммунногистохимических, биохимических и клинических исследований, свидетельствующих о том, что не только стероидные гормоны, но и факторы роста (ФР) играют значительную роль в формировании миомы матки [1, 7, 8]. ФР представляют собой полипептиды, объединенные в группу трофических регуляторных субстанций. Подобно гормонам, ФР обладают широким спектром физиологического воздействия на многие клетки оказывая стимулирующее и ингибирующее влияние на митогенез, хемотаксис, дифференцировку.

По данным ряда авторов, в патогенезе миомы матки ключевую роль играют следующие факторы роста: EGF (эпидермальный фактор роста), IGF (инсулиноподобные факторы роста и связывающие их протеины, осуществляющие регуляторную роль), TGF-β (трансформирующий фактор роста), bFGF (основной фактор роста фибробластов) [4, 9, 10].

Gloudemans T. и соавт. показали, что гомозиготные носители аллеля А данного полиморфного варианта имеют более высокий риск развития лейомиомы матки, такой же результат был получен в отношении злокачественных новообразований гладкомышечной ткани для лиц обоего пола [4]. В тоже время учёные показали, что повышенная экспрессия IGF-II в тканях миометрия не является результатом биаллельной экспрессии данного гена [8].

По литературным данным установлено, что основная роль инсулиноподобного фактора роста II типа (IGF–II) в патогенезе миомы матки связана с процессами активации митотической активности клеток и медиаторной ролью данного фактора роста в отношении эстрогенного воздействия [3, 4, 8], что и легло в основу выбора гена данного фактора роста для последующего изучения.

Цель исследования – изучение генетического полиморфизма 3123 G/A инсулиноподобного фактора роста II типа у женщин с миомой матки.

Методы исследования. Нами обследовано 82 пациентки. Основную группу составили 42 женщины, которым проведено оперативное вмешательство и гистологически верифицирован диагноз миомы матки. В контрольную группу вошли 40 пациенток, проходивших плановое медицинское обследование. Всем

Репозиторий ГГМУ

женщинам проведено стандартное клинико-лабораторное обследование.

Всем обследованным проводился забор венозной крови утром натощак. Выделение геномной ДНК осуществляли из венозной крови стандартным методом фенольно-хлороформной экстракции. Генотипирование полиморфизма генов IGF-II осуществлялось с помощью мультиплексной полимеразной цепной реакции с последующим анализом длин рестрикционных фрагментов согласно описанному в литературе протоколу [5].

Статистическая обработка данных проводена с использованием программных пакетов Statistics 6.0. Для сравнения распределений частот генотипов и их комбинаций в выборках использовали критерий χ^2. Различия считали достоверными при уровнях значимости $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст обследованных женщин основной группы составил 46,34±4,82 года, а средний возраст пациенток, группы контроля – 49,25±8,73 лет. Следует отметить, что статистически значимых возрастных различий между исследуемыми группами не выявлено.

Нами также не установлено статистически значимых отклонений частот генотипов исследуемых полиморфных вариантов от равновесия Харди–Вайнберга в основной и контрольной группах.

Статистически достоверные различия нами были получены при сравнении частот аллелей между пациентками основной и контрольной групп: частота аллеля G в основной группе составила 0,638, а аллеля А – 0,193 ($p<0,05$); в контрольной группе – частота аллеля G – 0,596, а аллеля А – 0,275 ($p< 0,05$).

В распределении частот генотипов полиморфизма гена IGF II 3123 G/A обнаружены следующие закономерности: гомозиготный мутантный генотип АА статистически достоверно чаще встречается в группе контроля ($p<0,05$) в сравнении с основной группой.

В результате проведенного нами исследования выявлено, что носительство вариантных генотипов 3123 G/A IGF II (rs:589) имеет ассоциацию с развитием миомы матки.

Известно, что ген инсулиноподобного фактора роста II типа локализуется в коротком плече 11 хромосомы – 11q15,5 (соматомедин А) [5]. Инсулиноподобный фактор роста II типа, как и остальные представители данного семейства факторов роста об-

Репозиторий ГрГМУ

ладает мощным митогенным влиянием, ускоряет клеточную дифференцировку и ингибирует апоптоз [4].

Согласно данных исследования Vafiadis P. и соавт. (1998) носители GG полиморфного варианта отличаются повышенным количеством мРНК IGF II у пациентов с сахарным диабетом [6].

В результате нашего исследования выявлено, что частоты аллелей и частоты генотипов в основной и контрольной группе достоверно различаются по полиморфизму 3123 G/A IGF II. Частота А-аллеля в основной группе снижена, что может говорить о его протективной роли в развитии миомы матки. Установлен, что носители АА–генотипа отличаются пониженным уровнем инсулиноподобного фактора роста II типа, что проявляется в снижении митогенной активности клеток миометрия и лейомиомы, подавлении процесса апоптоза. Следовательно, полиморфный вариант G/G 3123 G/A IGF II может быть ассоциирован с повышенным риском развития изучаемой гинекологической патологии.

Таким образом, полученные результаты о протективном А аллеле 3123 G/A полиморфного варианта IGF II, могут быть использованы для расчёта индивидуального риска развития миомы матки у женщин с отягощенным наследственным и гинекологическим анамнезом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурлев, В.А. Воздействие медикаментозной терапии на процессы пролиферации и апоптоза у больных с миомой матки / В.А.Бурлев, С.В.Павлович // Проблемы репродукции. – 2004. – №1. – С. 13–17.

2. Согоян, Н.С. Генетические механизмы развития миомы матки / Н.С.Согоян, Л.В.Адамян // Проблемы репродукции. – 2016. – №1. – С. 28-34.

3. Affect of insulin-like growth factor I and estradiol on the growth of uterine leiomyoma / J.Huang et al.// Hunan Yi Ke Da Xue Xue Bao. – 1999. – №24(1). – P.29–32.

4. An avaII restriction fragment length polymorphism in the insulin-like growth factor II gene and the occurrence of smooth muscle tumors / T.Gloudemans et al. // Cancer Res. – 1993. – №53(23). – P. 5754–5758.

5. Dairy intake associates with the IGF rs680 polymorphism to height variation in periadolescent children / G.V.Dedoussis et all. // Eur. Jon. Clin. Nutr. – 2010. – №64(3). – P.253–258.

6. Divergence between genetic determinants of IGF2 transcription levels in leukocytes and of IDDM2-encoded susceptibility to type 1 diabetes / P.Vafiadis et al.// Jon. Clin. Endocrinol. Metab. – 1998. –№83(8). – P.2933–2999.

Репозиторий ГрГМУ

7. Dixon, D. Immunohistochemical localization of growth factors and their receptors in uterine leiomyomas and matched myometrium / D.Dixon, H.He, J.K.Haseman // Environ Health Perspect. – 2000. – №108. – Suppl 5. – P. 795–802.

8. Estrogen-induced changes in IGF-I, Myb family and MAP kinase pathway genes in human uterine leiomyoma and normal uterine smooth muscle cell lines / C.D.Swartz et al. // Mol. Hum. Reprod. – 2005. – №11(6). – P. 441-450.

9. Myometrial cells undergo fibrotic transformation under the influence of transforming growth factor beta–3 / D.S.Joseph et al. // Fertil. Steril. – 2010. – №93(5). – P.1500-1508.

10. Nowak, R.A. Novel therapeutic strategies for leiomyomas: targeting growth factors and their receptors / R.A.Nowak // Environ. Health. Perspect. – 2000. – №108. – Suppl. 5. – P.849–853.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И БЕРЕМЕННОСТЬ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Кухарчик Ю.В., Колодич М.И., Колесникова Т.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Рост частоты сахарного диабета (СД) у беременных является актуальной проблемой в современной гинекологии. Ежегодно доля рожавших женщин с нарушением углеводного обмена в Республике Беларусь составляет 1,5–2 % от общего числа родов. Социальная и медицинская значимость рассматриваемой проблемы обусловлена не только увеличением частоты ее встречаемости, но и особенностями течения и исхода беременности при данной патологии. Факторами риска возникновения СД или тяжелого его течения у беременных являются высокая масса тела, артериальная гипертензия, низкий уровень физической активности, нарушенное питания, курение во время беременности, возраст женщины старше 30 лет. Известно, что при СД высока частота осложнений беременности и неблагоприятных исходов как для матери (гестоз, ангиопатии, болезни мочевыводящих путей) так для и плода (макрасомия, врожденные пороки развития, задержка функционального развития ЦНС), что указывает на необходимость углубленного изучения данной проблеме.

Цель исследования. Оценить особенности течения беременности и родов у женщин с сахарным диабетом.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспек-

Репозиторий ГрГМУ

тивный анализ 66 историй родов за 2014 -2015 года. Все женщины были разделены на три группы. Первую группу составили 22 женщины с СД (гестационный сахарный диабет у 11 обследованных, СД I типа у 8 женщин, СД II типа - 13,6% пациентов), вторую группу – 22 пациента с рождением крупного плода, а контрольную группу составили 22 женщины с физиологическим течением беременности. Статистический анализ полученных данных проводился с помощью программного обеспечения MS Excel.

Результаты и их обсуждение. Нами установлено, что в первой группе средний возраст женщин варьировал от 31 до 40 лет (41% обследованных), в контрольной и второй группах средний возраст составил от 25 до 30 лет (54% и 59% женщин соответственно).

Во всех трех обследованных группах паритет беременности и родов был 2 и более (59%, 41% и 41% соответственно в контрольной, первой и второй группах).

Роды у женщин контрольной и второй групп были срочными в 100% случаях. В первой группе нами установлено, что преждевременными родами беременность закончилась у 14% пациентов, а срочными родами – 86% обследованных. Процент оперативного родоразрешения в первой группе составил 54%, а в контрольной и второй группах 13,6% и 23% соответственно.

В структуре гинекологических заболеваний в первой группе преобладающими были – эрозия шейки матки в 41% наблюдений, миома матки – 18% случаев и хронический аднексит – 9% женщин. Для контрольной и второй групп наиболее частое заболевание – эрозия шейки матки (41%). Среди экстрагенитальной патологии у женщин с СД отмечены заболевания сердечно-сосудистой системы, миопия различной степени с ангиопатией сетчатки и деабетической ретинопатией. Женщины второй и контрольной групп имели неотягощнный сомтический анамнез. Нами выявлено, что СД сочетается с наличием у беременных женщин с анемией.

В первой группе вес новорожденных составил 3800-4200 г в 36% случаев, во второй группе 3800-4200 г - 81% женщин. В контрольной группе средний вес новорожденного составил от 3200 до 4200 г - 63% обследованных. Оценка новорожденных по шкале Апгар во всех группах обследованных женщин составила 8/9

Репозиторий ГрГМУ

баллов.

Средние показатели глюкозы у беременных в первой группе при поступлении составили - 5,64 ммоль/ л, а после родов 6,38 ммоль/л, средние показатели глюкозы в контрольной группе при поступлении и после родов - 4,29 ммоль/л, а показатели глюкозы во второй группе при поступлении составили – 4,15 ммоль/л, после родов- 4,04 ммоль/л.

Лечение женщин основной группы проводилось совместно с врачом-эндокринологом.

Выводы. Таким образом, сахарный диабет превалирует у беременных женщин возрастной группы 31-40 лет с прибавкой массы тела от 11 до 24 кг во время гестации, высоким паритетом родов, наличием ряда гинекологических и экстрагенитальных заболеваний, что зачастую осложняет течение беременности и требует экстренного оперативного родоразрешения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Забаровская, З.В. Эпидемиология гестационного сахарного диабета / З.В. Забаровская // Нарушение углеводного обмена во время беременности. Монография в двух частях. Часть 2. Минск БГМУ- 2010.- № 2.- С. 10-16.

2. Дедов, И.И. Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение / И.И.Дедов, В.И.Краснопольский, Г.Т.Сухих // Сахарный диабет, проект Российского консенсуса -2012.-(2).- С.6-12.

3. Аржанова, О.Н. Особенности течения беременности и родов при сахарном диабете в современных условиях/ О.Н.Аржанова, Н.Г.Кошелева // Журнал акушерства и женских болезней- 2006.-№ 1.- С. 12-16.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ ТАХИКАРДИЙ, МАНИФЕСТИРОВАВШИХ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Лашковская Т.А. [1]***, Кизелевич А.И.*** [2]***, Яхимчик А.И.*** [2]

[1]*Гродненский государственный медицинский университет,*

[2]*Гродненская областная детская клиническая больница*

Актуальность. В настоящее время нарушения ритма сердца занимают одно из ведущих мест в структуре сердечно-сосудистых заболеваний у детей. Пароксизмальные тахикардии являются одними из наиболее частых и клинически значимых

Репозиторий ГрГМУ

аритмий в возрасте до 18 лет.

Пароксизмальная тахикардия представляет собой внезапно возникшее резкое увеличение частоты сердечных сокращений при сохранении их правильного ритма, обусловленное патологической циркуляцией возбуждения по миокарду или активацией в нем патологических очагов высокого автоматизма, продолжительностью от нескольких секунд до нескольких часов (реже суток) с последующей внезапной нормализацией частоты сердечных сокращений [2]. Частота встречаемости суправентрикулярной пароксизмальной тахикардии у детей составляет 1 случай на 25000 детского населения [1].

Целью данного исследования явился анализ провоцирующих факторов и особенностей клинической картины пароксизмальной тахикардии у детей различного возраста.

Материалы и методы. В течение 2010–2015 годов пролечено 30 детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет, поступивших в УЗ «ГОДКБ» с диагнозом пароксизмальная тахикардия.

Всем пациентам наряду с общеклиническим обследованием проведена стандартная электрокардиография, эхокардиография, суточное мониторирование ЭКГ, по показаниям нагрузочные пробы.

Средний возраст установления диагноза пароксизмальной тахикардии составил 11,03±4,1 года. У 4 (13,3%) детей первый приступ развился в возрасте до года, у 2 (6,7%) – в дошкольном возрасте. Наиболее часто первая манифестация заболевания приходилась на старший школьный возраст – 24 (80%, $p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Все дети родились доношенными с массой тела 3500±240 г. Беременность без патологии протекала у 24 (80,0 %) женщин. Фетоплацентарная недостаточность выявлена в 2 (6,7%) случаях, тугое обвитие пуповины вокруг шеи у 1 ребенка. Беременность на фоне анемии протекала у 4 (13,3%) женщин. Внутриутробно тахикардия диагностирована у 2 детей.

Наджелудочковая пароксизмальная тахикардия на электрокардиограмме была зарегистрирована у 25 (83,3%) детей, желудочковая – у 5 (16,7%, $p<0,05$). У 7 (23,3%) подростков суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия развилась на фоне манифестного WPW–синдрома.

Родители детей грудного возраста с приступом пароксизмальной тахикардии указывали на беспричинное беспокойство,

Репозиторий ГрГМУ

бледность кожных покровов, повышенную потливость, ухудшение аппетита. Более тяжелое течение пароксизмальной тахикардии у детей грудного возраста связано с тем, что частота сердечного ритма в приступе крайне высока и составляет от 246 до 298 ударов в минуту. Во время длительного пароксизма тахикардии происходит снижение ударного объема, увеличивается общее периферическое сопротивление, что сопровождается нарушением регионарного кровотока во внутренних органах, мозге и сердце [2].

У всех пациентов приступ пароксизмальной тахикардии начинался внезапно. Дети старшего возраста и/или их родители предъявляли жалобы на: внезапное резкое учащение сердцебиения 20 (66,7%), боль в области сердца отмечали 10 (33,3%) подростков, затруднение дыхания – 4 (13,4%), чувство страха – 2 (6,7%).

При анализе анамнестических данных установлено, что 12 (40,0%) пациентов связывали первый приступ пароксизмальной тахикардии с перенесенной накануне острой респираторной инфекцией, 4 (13,3%) подростка отметили эмоциональный стресс накануне приступа. У 6 (20,0%) детей школьного возраста первый приступ возник на фоне физической нагрузки или сразу после нее. Двое подростков в качестве пускового фактора отметили резкое движение, перемену положения тела. У каждого пятого ребенка предположительную причину первого приступа установить не удалось. Синкопальные приступы в анамнезе выявлены у трех подростков.

У 25 (83,3%) детей приступ пароксизмальной тахикардии развился в вечернее время суток, у 1 ребенка – в утренние часы (7:30). Длительность приступов пароксизмальной тахикардии у детей колебалась от 30 секунд до 20 минут. У одного подростка в возрасте 16 лет приступ до поступления в стационар и купирования длился 16 часов. Повторные приступы резкого учащения сердцебиения в анамнезе отмечались у 13 (43,3%) пациентов.

Хронические очаги инфекции выявлены у каждого третьего ребенка: миопия – у 6 (20,0%), искривление носовой перегородки – у 6 (20,0%) детей. Хроническая патология желудочно-кишечного тракта выявлена у 7 (23,3%) подростков. Анемия легкой степени тяжести диагностирована у 4 (13,3%), пищевая аллергия у 2 (6,7%), нейросенсорная тугоухость у 1 ребенка. При-

Репозиторий ГрГМУ

ступ пароксизмальной тахикардии у одного ребенка развился на фоне энцефалопатии новорожденного.

При проведении эхокардиографии у всех детей органической патологии сердца не было выявлено. У 13 (43,3%) детей диагностированы малые аномалии развития сердца: аномально расположенные хорды левого желудочка (33,3%), пролапс митрального клапана 1 степени без митральной регургитации (10,0%).

Таким образом, приступы пароксизмальной тахикардии чаще развиваются у детей школьного возраста, в вечернее время, на фоне малых аномалий развития сердца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кручина, Т.К. Клинические варианты и частота возникновения суправентрикулярных тахикардий у детей / Т. К. Кручина, Г. А. Новик, Д. Ф. Егоров // Лечащий врач. – 2011. – № 10. – С. 64–68.

2. Школьникова, М.А. Тахикардии у детей первого года жизни / М. А. Школьникова, Л. А. Кравцова, В. В. Березницкая // Педиатрия. – 2012. – № 3, Т. 91. – С. 90–98.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ НА КАФЕДРЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ ГРГМУ

Леднёва И.О., Петушок Н.Э., Лелевич В.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Образовательный процесс в современной высшей школе характеризуется усилением внимания к качеству подготовки специалистов [1]. Поэтому одной из ключевых задач становится формирование у студентов устойчивой мотивации к обучению и стремления овладевать теми знаниями, которые необходимы для дальнейшей эффективной практической деятельности [2]. В связи с этим в процесс обучения внедряются новые методы и приемы, в частности, рейтинговая система контроля знаний, которая позволяет осуществлять постоянную связь с обучаемыми, создаёт условия для своевременной корректировки процесса обучения, повышает мотивацию студентов к систематической самостоятельной учебной и научной работе [3].

Рейтинговая система оценки знаний широко используется во многих странах мира. Рейтинг (от англ. *rating* – оценка, поря-

Репозиторий ГрГМУ

док, классификация) – термин, который означает субъективную оценку явления по определённой шкале критериев. Рейтинг позволяет осуществлять градацию объектов по степени выраженности у них того или иного свойства. В педагогике рейтинг стал основой для построения различных шкал оценок учебной деятельности, с помощью которых можно оценивать степень знания учебного материала студентами, сформированность у них умений и навыков.

Рейтинговая система оценки знаний студентов была введена на кафедре биологической химии для специальности 1-79 01 04 Медико-диагностическое дело с 1 сентября 2015 года согласно приказу ректора с целью стимулирования учебно-познавательной деятельности студентов, повышения их мотивации к системной работе в процессе получения знаний и усвоения учебного материала на протяжении всего периода обучения, а также оперативного контроля деканатов за качеством образовательного процесса. В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов оценивается в ходе текущего контроля на лабораторных и семинарских занятиях, промежуточного контроля на итоговых занятиях и итогового контроля на курсовых экзаменах.

Текущий контроль осуществляется в виде устных опросов, письменных работ, тестов и рефератов. Отметка текущего контроля знаний студентов отражается в электронном журнале успеваемости группы. Промежуточный контроль представляет собой контроль знаний на итоговых занятиях, он проводится два раза в семестр. Итоговым контролем является экзамен. Для студентов имеется возможность быть аттестованными по дисциплине и без экзамена. Это является стимулом для регулярной систематической работы в течение семестра, усиливается интерес к изучаемому предмету. Данное условие реализуется при сдаче мероприятий промежуточного контроля на высокие баллы (8-10 баллов) в течение учебного года. В этом случае кафедра имеет право выставить студенту отметку по итоговому контролю на основе среднеарифметического значения отметок его промежуточного контроля. Если студент не согласен с предлагаемой отметкой, он проходит итоговый контроль на общих основаниях. В 2015-2016 учебном году от экзамена были освобождены 10 студентов факультета. Они получили три отметки 10 баллов, шесть – 9 и одну – 8.

Репозиторий ГрГМУ

В рейтинговой системе оценки знаний за каждый вид деятельности определены четкие критерии оценки, с которыми студенты ознакомлены. Помимо этого по решению кафедры за определенные виды учебно-исследовательской деятельности студента, связанные с изучением биологической химии (участие в экспериментальной работе кафедры, участие в предметной олимпиаде, выступления с докладами на студенческих конференциях) выставляется бонусная отметка, которая прибавляется к учебному рейтингу. Величина бонусной отметки Психологическая особенность рейтинга заключается в том, что он затрагивает интеллектуальную, мотивационную сферы обучаемого, влияет на формирование его самооценки, самоорганизации своей самостоятельной работы.

Рейтинговая система позволяет дать объективную оценку учебной активности за весь период обучения посредством градации баллов, которые получают студенты за выполнение различных видов учебных работ. Мы провели сравнительный анализ итогов аттестации студентов по дисциплине «Биологическая химия» на медико-диагностическом факультете за 2013-2014, 2014-2015 и 2015-2016 учебные годы. В таблице представлены статистические данные по оценкам, полученным на экзамене студентами факультета, обучающимися по разным системам контроля знаний по дисциплине «Биологическая химия».

Таблица. Успеваемость студентов медико-диагностического факультета по биологической химии в 2013 – 2016 годах

Учебный год	Форма контроля	Средний балл	Успеваемость (%)			
			10, 9	8, 7, 6	5, 4	3, 2, 1
2013-2014	обычная	5,8	11,9	44,1	34,3	9,7
2014-2015	обычная	6,0	7,1	46,4	39,3	7,2
2015-2016	РС	6,2	17,0	45,4	27,4	10,2

Примечание: РС – рейтинговая система.

Анализируя данные таблицы 1, можно сделать вывод, что за 2015-2016 учебный год, когда контроль знаний проводился по рейтинговой системе, получены более высокие результаты: сред-

Репозиторий ГрГМУ

ний балл составил 6,2 против 6,0 и 5,8 за предыдущие годы. Увеличилось число студентов, получивших экзаменационные оценки 10 и 9 (с 7,1 – 11,9% до 17,0%). Увеличение среднего балла произошло также за счет уменьшения количества удовлетворительных оценок. Полученные результаты свидетельствуют о том, что использование рейтинговой системы дополнительно стимулирует работу студентов, имеющих высокие результаты.

Опыт внедрения рейтинговой системы оценки учебной деятельности студентов на нашей кафедре дает основания утверждать, что она имеет ряд преимуществ. Для студентов эти преимущества заключаются в том, что:

- активизируется их управляемая самостоятельная работа, приобретая систематический характер в течение всего периода изучения дисциплины;
- формируется стойкая положительная мотивация учебной деятельности;
- стимулируется самостоятельность, ответственность и творчество;
- повышается объективность оценивания знаний студентов;
- уменьшается нагрузка во время сдачи экзаменов и зачетов;
- имеются возможность получить освобождение от итоговой аттестации;
- полученные знания более глубоки и устойчивы.

Для преподавателей преимущества использования рейтинговой системы могут проявляться в следующих аспектах:

- повышение возможности индивидуализации обучения и дифференцированного подхода;
- более эффективное формирование мотивационных установок студентов при изучении дисциплины;
- минимизация конфликтов при итоговом контроле знаний на экзамене.

Таким образом, рейтинговая система оценки знаний, предусматривающая возможность дифференцированного подхода к контролю и оценке знаний студентов, позволяет осуществлять регулярное отслеживание качества усвоения знаний в ходе учебного процесса, развивать стремление обучающихся к систематическим самостоятельным занятиям, закреплять позитивные достижения в учебной деятельности. Существенным стимулом активизации учебной деятельности в течение учебного года являет-

Репозиторий ГрГМУ

ся возможность освобождения учащихся с высоким баллом от сдачи курсового экзамена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гудкова, В. С. Модульно-рейтинговая система как средство повышения качества обучения / В. С. Гудкова, С. Н. Ячинова // Молодой ученый. — 2015. — № 8. — С. 910-912.

2. Война, В.В. НИРС как форма активации учебного процесса на физическом факультете / В.В.Война, А.М. Колодинский // Тез. докл. межд. научн-практич. конф. «Опыт и проблемы организации научно-исследовательской работы студентов». – Мн.; БГУ, 1997. – С. 96.

3. Забелин, Н.Н. Модульно-рейтинговая система оценки знаний / Н.Н. Забелин, А.А. Рогачевский. – Гродно: ГГАУ, 2007. – 23 с.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НАРКОЛОГИИ

Лелевич В.В., Лелевич С.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Заболевания, связанные с злоупотреблением психоактивными веществами (ПАВ), в настоящее время рассматриваются как сложные по своей природе, характеризующиеся проградиентным развитием, стадийностью и циклической сменой клинических состояний (интоксикация, абстиненция, ремиссия). Многочисленность существующих направлений исследования потребления ПАВ определяет значительную важность выбора правильного методического подхода к данной проблеме. Обобщая проводимые экспериментальные и клинические исследования в области наркологии, можно заключить, что цельность и системный характер научной разработки проблемы могут быть обеспечены при наличии методологии, базирующейся на эмпирически и теоретически адекватной концепции природы изучаемого феномена, его исходной модели или моделях. Спектр экспериментальных исследований, изучающих действие ПАВ, чрезвычайно широк. Это в определенной степени связано с изучением различных аспектов данного сложного и стадийно развивающегося патологического процесса. Важным в практическом отношении является изучение токсического действия ПАВ на органы и системы, поиск эффективных способов его предупреждения и коррекции, анализ многочисленных метаболических отклонений, патогномоничных для

Репозиторий ГрГМУ

определенного вещества. Понятно, что молекулярные механизмы этих процессов детально и всесторонне могут быть изучены в экспериментальных условиях.

За более чем тридцатилетний период экспериментального изучения алкоголизма и наркоманий нами апробирован широкий набор модельных состояний в этой области. В середине 70-х годов прошлого века в ОРОВ АН БССР под руководством Ю.М. Островского были начаты исследования по установлению метаболических различий у крыс с различным предпочтением к этанолу в условиях свободного выбора. Они перекликались с работами на инбредных линиях животных, полученных путем генетической селекции, избирательно предпочитающих воду или этанол в условиях свободного выбора. При обсуждении полученных результатов в этих экспериментах зачастую возникала терминологическая путаница между понятиями алкогольное предпочтение и аддикция. В случае использования термина «предпочтение» в большей степени делался акцент на мотивационную характеристику поведения, тогда как понятие «аддикция» несколько шире трактует взаимодействие ПАВ и организма, подчеркивая дискомфортное состояние, связанное с лишением этого средства. Кроме того, следует учитывать тот факт, что добровольное потребление этанола дает возможность отбора животных по признаку предпочтения, однако не позволяет добиться существенной алкогольной нагрузки. Преимущество принудительной алкоголизации состоит в возможности четкого контроля вводимого этанола, а, следовательно, его эффектов. Наиболее часто используются такие способы принудительной алкоголизации, как внутрибрюшинное и внутрижелудочное введение растворов этилового спирта. Регистрация изучаемых показателей в различные временные промежутки после введения этанола позволяет изучить острую алкогольную интоксикацию в динамике ее развития.

При моделировании хронической (субхронической) алкоголизации применяются различные сроки назначения этанола (от 7 дней до нескольких месяцев) с использованием различных методов его введения (ингаляции с воздухом, питье в качестве единственного источника жидкости, внутрибрюшинно, внутрижелудочно). Дозы, применяемые при воспроизведении условий хронической алкогольной интоксикации (ХАИ), зависят от целей исследования и желаемых сроков формирования алкогольной зави-

Репозиторий ГрГМУ

симости.

Одной из реально встречающихся ситуаций среди множества форм алкоголизации в человеческой популяции является прерывистый прием алкоголя по целому ряду причин. Такую прерывистую алкогольную интоксикацию (ПАИ) можно рассматривать как чередование периодов алкогольной интоксикации и абстиненции. С учетом выраженных клинических и патохимических симптомов алкогольной абстиненции ПАИ следует рассматривать как новое клиническое состояние алкогольной болезни. В связи с этим нами была разработана и экспериментально апробирована новая модель ПАИ, где периоды интоксикации различной длительности чередуются с периодами отмены (патент №14289 от 01.11.2011). Получены новые данные о влиянии ПАИ на метаболические процессы в различных тканях экспериментальных животных. Изучена эффективность, как метаболических корректоров, различных аминокислотных композиций при ПАИ. Установлена эффективность композиции Титацин в качестве метаболического корректора при ПАИ (патент №19802 от 20.02.2013).

Методические подходы при изучении морфиновой наркомании в определенной степени схожи с таковыми для алкоголизма. В многочисленных исследованиях используется широкий спектр доз при однократном введении морфина гидрохлорида (1-40мг/кг), а также различные по длительности периоды его хронического назначения (7- 30 суток). Это позволило сформировать более менее точные представления о токсикокинетике и токсикодинамике морфина при формировании аддикции. Изменения биохимического гомеостаза в самых разнообразных его проявлениях при действии морфина определяют его центральные эффекты, характерные изменения на периферии и токсические проявления. Достаточно хорошо изучены нарушения метаболизма при острой и хронической морфиновой интоксикации, отмене наркотика. Однако, анализируя клинические формы течения наркомании, следует отметить нерегулярный, прерывистый режим потребления наркотиков. С целью максимального приближения к реально существующим условиям потребления наркотиков нами была разработана модель прерывистой морфиновой интоксикации (ПМИ). Ее суть заключается в чередовании недельных циклов, состоящих из 4-дневного периода назначения морфина и 3-

Репозиторий ГрГМУ

дневного периода его отмены. Опыты проведены на белых крысах-самцах массой 180-220 грамм. Морфина гидрохлорид вводился внутрибрюшинно в дозе 15 мг/кг дважды в день в течение 4 суток. Затем в течение трех дней назначение морфина отменяли. Такие недельные циклы морфин-отмена повторяли 4 раза, что позволило отследить динамику изменений определяемых показателей.

ПМИ сопровождается активацией процессов перекисного окисления липидов. При прерывистом назначении морфина изменяется структура пула свободных аминокислот в различных тканях. На ее фоне уменьшается содержание фенилаланина, тирозина и аланина в плазме крови, аланина и аргинина в печени, таурина и орнитина в скелетной мускулатуре. В то же время происходит увеличение уровня глутамата, аспартата, серина и лизина в печени, серина и лизина в миокарде, глицина в скелетной мускулатуре. ПМИ не оказывает существенного влияния на функциональное состояние нейромедиаторных систем головного мозга. Следует отметить снижение содержания во всех исследуемых отделах ЦНС тирозина, который является предшественником в синтезе катехоламинов. На активацию серотонинергической системы в таламической области и стриатуме указывает снижение здесь концентрации триптофана, повышение уровня серотонина и 5-оксииндолуксусной кислоты.

На основании вышеизложенного можно заключить, что ПМИ сопровождается формированием метаболического дисбаланса, выраженность и тканевая локализация которого зависит от сроков интоксикации. При ПМИ происходит активизация ПОЛ в печени и плазме крови с одновременным снижением активности антиоксидантной системы. Трансформация пула свободных аминокислот в различных тканях на фоне ПМИ менее однозначна и проявляется повышением уровня одних аминокислот при снижении концентрации других. Вышеперечисленные отклонения формируют патохимическую картину ПМИ и являются базовыми для научно обоснованной разработки схем метаболической коррекции данной патологии.

Таким образом, разработанные нами новые модели ПАИ и ПМИ, расширяют набор экспериментальных подходов к изучению действия этих ПАВ. Они более реально соответствуют клиническим формам течения алкогольной и наркотической зависи-

Репозиторий ГрГМУ

мости и, вследствие этого, являются необходимым звеном при изучении патогенеза данных состояний.

КАННАБИНОИДЫ В СТРУКТУРЕ НАРКОПОТРЕБЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Лелевич В.В., Виницкая А.Г., Сарана Ю.В., Лелевич С.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Согласно классификации психоактивных веществ (ПАВ) [1], к каннабиноидам естественного происхождения относят наркотические вещества, получаемые из растений рода Cannabis (конопли) и содержащие любой из изомеров тетрагидроканнабинола. Препараты каннабиса растительного происхождения (марихуана, гашиш, гашишное масло) являются наиболее распространенными в мире, и по оценкам международных организаций их употребляет до 224 миллионов жителей Земли [2]. В последние годы группа каннабиноидов была дополнена синтетическими аналогами тетрагидроканнабинола, которые обнаруживают в составе курительных смесей типа «Спайс». Сила галлюциногенного действия синтетических каннабиноидов намного превосходит действие марихуаны, что приводит к необратимым последствиям для здоровья [3]. В Беларуси каннабиноиды относят к особо опасным наркотическим средствам, не используемым в медицинских целях и входящим в Республиканский перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих государственному контролю в Республике Беларусь.

Целью настоящего исследования явился ретроспективный анализ распространенности в Беларуси наркотиков группы каннабиноидов на основании анализа информации о потребителях наркотических и ненаркотических ПАВ, состоявших на учете в наркологических учреждениях в 2000–2014 гг.

Объектом исследования явились пациенты с синдромом зависимости от каннабиноидов (МКБ-10: F 12.2) и эпизодические потребители этих наркотиков (МКБ-10: F 12.1), состоявшие на наркологическом учете МЗ РБ в 2000–2014 гг. Анализ информации на потребителей ПАВ проводился по социально-эпидемиологическим и медицинским параметрам, которые рас-

Репозиторий ГрГМУ

считывались из регистрационных карт наркопотребителей, поставленных и снятых с наркологического учета. Данные из регистрационных карт вводились в компьютер и подвергались статистической обработке.

За исследуемый 15-летний период в Беларуси произошло 3-х кратное увеличение численности зарегистрированных потребителей ПАВ с 5563 человек в 2000 году до 16975 – в 2014 году. Во все годы наблюдения наиболее распространенными ПАВ в Беларуси являлись опийные наркотики, однако потребители каннабиноидов составляли вторую по численности группу наркопотребителей, попадаемых в поле зрения наркологической службы МЗ РБ [4]. По сведениям Министерства внутренних дел Республики Беларусь, основная масса марихуаны и других каннабиноидов завозится в республику преимущественно из Украины, хотя встречаются случаи выращивания растений рода Cannabis на территории страны. Транзитом через Литву в Беларусь попадают марихуана и гашиш голландского производства [4].

Согласно нашим наблюдениям в конце 2000 г. на наркологическом учете МЗ РБ состояло всего 175 потребителей препаратов каннабиса, что составило 3,1% от всех учтенных потребителей ПАВ. В последующие годы (2000-2006 гг.) выявление потребителей этих наркотиков увеличивалось ежегодно, достигнув 1579 человек на конец 2006 г. В дальнейшем количество учтенных потребителей каннабиноидов стабилизировалось на определенном уровне и вновь стало расти, начиная с 2010 года.

Анализ случаев употребления каннабиноидов за период 2000-2014 гг. показывает, что до 2012 года в Беларуси преобладали потребители марихуаны и других препаратов каннабиса, которые обладают очень слабым наркогенным потенциалом. Подавляющее большинство из этих лиц состояли на профилактическом учете с диагнозом «пагубное употребление каннабиноидов» (МКБ-10: F 12.1). Удельный вес пациентов с синдромом зависимости от каннабиноидов (МКБ-10: F 12.2) колебался от 12,5% в 2000 г., до 4,9% - в 2012 г.

Начиная с 2012 г. на наркотическом рынке Беларуси стали распространяться курительные смеси типа «спайс», обработанные структурными аналогами известных наркотиков, существенно влияющими на психическое функционирование. В составе этих миксов определялись химические соединения серий JWH и

Репозиторий ГрГМУ

СР, которые по силе галлюциногенного действия превосходят каннабиноиды растительного происхождения, получаемые из конопли. Если в 2010–2012 гг. количество выявленных потребителей курительных смесей составляло 4-7 человек, то на конец 2013 г. на наркологическом учете в Беларуси состояло уже 334 курильщиков «спайса».

По состоянию на 1 января 2015 г. в наркологических учреждениях республики было зарегистрировано 3054 потребителя каннабиноидов, что составляло 18% от всех наркопотребителей, состоявших на учете. Следовательно, в сравнении с 2000 г. общая численность официально зарегистрированных потребителей этих наркотиков выросла в 17 раз, что свидетельствует о возросшем поступлении этих наркотиков на территорию Беларуси.

В 2014 г. подавляющее большинство зарегистрированных потребителей каннабиноидов (81%) употребляли марихуану и другие препараты каннабиса. В остальных 19% случаях (578 человек) имело место употребление курительных смесей (миксов), содержащих синтетические каннабиноиды. Подавляющее большинство потребителей каннабиноидов (более 98%) признавались в курении марихуаны или «спайса». Только в 56 случаях употребление каннабиноидов сочеталось с приемом психостимуляторов группы амфетамина, алкоголя, опия, или других ПАВ. Это свидетельствует о том, что определенное число наркопотребителей употребляет каннабиноиды на фоне других наркотиков. В 2014 г. на диспансерном учете состояли всего 232 наркопотребителя с диагнозом «синдром зависимости от каннабиноидов» (МКБ-10: F 12.2). Это составило 7,6% от всех учтенных случаев потребления растительных и синтетических каннабиноидов.

Употребление каннабиноидов наиболее характерно для молодежи в возрасте 25 лет, доля которой среди всех потребителей каннабиноидов составила 81,4%, причем самым молодым потребителям этих наркотиков на момент постановки на учет исполнилось 9 лет.

Большая часть из зарегистрированных потребителей каннабиноидов была выявлена во время проведения оперативно–розыскных мероприятий органами внутренних дел – 1949 человек (64%). Другие обстоятельства постановки на наркологический учет распределились следующим образом: информация, поступившая из лечебных заведений не наркологического профиля

Репозиторий ГрГМУ

– 15,7% случаев, самостоятельное обращение за наркологической помощью – 3,5%, информация администрации учебных заведений – 0,8 % случаев.

Таким образом, за последние 15 лет в Беларуси произошли следующие изменения структуры наркопотребления, которые выражаются в следующих тенденциях:

1. Отмечено 3-х кратное общей увеличение численности учтенных потребителей различных наркотических и ненаркотических ПАВ, состоявших на учете в наркологических учреждениях республики.

2. Наибольший рост показало распространение наркотиков группы каннабиноидов. За исследуемый период 2000–2014 гг. численность официально зарегистрированных потребителей этих наркотиков выросла в 17 раз.

3. Несмотря на преобладание распространенности опийных наркотиков, доля их потребителей на наркологическом учете МЗ РБ снизилась с 80,6% в 2000 г. до 63,6% – в 2014 г.

4. Начиная с 2012 г., на наркотическом рынке Беларуси появились курительные смеси, содержащие синтетические каннабиноиды серии JWH или другие соединения. Основную проблему составляет преимущественное приобщение к курительным смесям молодых людей до 25 лет.

5. Представленные данные могут быть полезными при разработке лечебно-профилактических мероприятий, а также при формировании государственной политики в области зависимости от наркотиков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Головко, А.И. Современные классификации психоактивных веществ / А.И. Головко // Наркология. – 2007. – № 8. – С. 622-636.

2. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. European Drug Report 2015: Trends and Developments. Luxemburg Publication Office of the European Union, 2015. P. 86.

3. Иванов, В.В. Курительные смеси – новая проблема отечественной психиатрии / В.В. Иванов, А.А. Синевич, А.В. Сташкевич // Психиатрия. Психотерапия и клиническая психология. – 2013. – Т. 12, № 2. – С. 89-95.

4. Региональные особенности наркологической ситуации в Республике Беларусь. Беларусь / В.В. Лелевич В.В., [и др.]. - Гродно: ГрГМУ, 2012. – 176 с.

Репозиторий ГрГМУ

НЕЙРОМЕДИАТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ В ТАЛАМИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ И СТВОЛЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ПРЕРЫВИСТОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Лелевич С.В., Гуща В.К.

Гродненский государственный медицинский университет

В последнее время проблема алкоголизма приобретает все большую актуальность в связи с эпидемиологической и социальной опасностью данной патологии. Это создает реальную угрозу психическому и соматическому здоровью молодой и репродуктивной части населения, что, в конечном итоге, деструктивно влияет на генофонд нации. Отсутствие точных научных данных о патогенезе этого заболевания, методов ранней диагностики и профилактики, а также определенные трудности в лечении создают необходимость дальнейшего целенаправленного и детального его изучения.

Одно из важнейших мест в формировании признаков алкогольной интоксикации занимают изменения под влиянием этанола функционирования нейромедиаторов головного мозга. Психические расстройства, развивающиеся при введении алкоголя и его отмене, являются следствием изменения функционального состояния основных нейромедиаторных систем. Причем этанол меняет при этом не только синтез, высвобождение и метаболизм отдельных нейромедиаторов, но и процесс их рецепции.

Исследования патогенеза алкоголизма с использованием разнообразных методологических подходов обуславливает возможность выявления существенных биологических факторов заболевания на уровне метаболических систем, эндокринных расстройств, изменений в сфере модуляции и медиации нервных импульсов в ЦНС. Подобный комплексный подход позволяет более дифференцированно оценить вклад тех или иных систем организма в развитие патологического процесса.

Среди множества форм алкоголизации в человеческой популяции наиболее часто встречается прерывистый прием алкоголя, который можно рассматривать как чередование более или менее длительных периодов алкогольной интоксикации и отмены его потребления. Прерывистую алкогольную

Репозиторий ГрГМУ

интоксикацию (ПАИ) можно рассматривать как новое клиническое состояние алкогольной болезни.

Моделирование такого многофакторного заболевания, как алкоголизм, в эксперименте на животных представляет значительную проблему. Существенным фактором, способствующим формированию и развитию этого состояния в человеческой популяции, является социальный аспект, моделирование которого на животных не представляется возможным. В то же время этиловый алкоголь при однократном введении является активным веществом с широким спектром фармакологической активности и оказывает схожее действие на организм, как человека, так и животных. Развитие специфических фармакологических и токсических эффектов алкоголя зависит в первую очередь от активности энзиматических, нейромедиаторных, а также гормональных систем организма, которые определяют поведение и реакцию особи на вводимый алкоголь. Таким образом, биологическая основа хронического действия алкоголя на организм человека и животных в основном является идентичной и может стать основой моделирования в эксперименте.

В экспериментальной наркологии известно несколько способов моделирования хронической алкогольной интоксикации, а также алкогольного абстинентного синдрома. Различия между ними заключаются в способах введения этанола, дозах, а также сроках алкоголизации и отмены. Недостатками данных моделей является длительность, использование, как правило, больших количеств этанола, высокая смертность экспериментальных животных, а также, в случае воспроизведения абстиненции – исследование сугубо постинтоксикационных нарушений метаболизма. Очевидно, что моделирование именно ситуации прерывистой алкоголизации является довольно близким отображением реальных условий прерывистого употребления алкоголя в человеческой популяции и может быть использовано в изучении данной разновидности алкогольной болезни.

Моделирование прерывистой алкогольной интоксикации осуществлялось путем внутрижелудочного введения этанола в дозе 3,5 г/кг массы тела два раза в сутки в виде 25% раствора в режиме прерывистой алкоголизации по следующей схеме: 4 су-

Репозиторий ГрГМУ

ток алкоголизации – 3 суток внутрижелудочное введение эквиобъемных количеств воды. Такие циклы повторялись 4 раза, с окончанием эксперимента на 28-е сутки от начала первого введения этанола. В эксперименте по моделированию ПАИ использовалось 40 животных. Особям 1-й группы (контроль) внутрижелудочно дважды в сутки вводили воду в течение 28-ми суток. Крысам 2-й экспериментальной группы вводили 25% раствор этанола в дозе 3,5 г/кг массы тела, два раза в сутки, в течение 4-х суток. Затем в течение 3-х суток вводилось эквиобъемное количество воды. Такой цикл повторяли 4 раза (состояние прерывистой алкогольной интоксикации).

В таламической области ПАИ не оказывала существенного влияния на уровни катехоламинов, их предшественников и метаболитов. В то же время прерывистая алкогольная интоксикация приводила к повышению содержание 5-окситриптофана в данном отделе мозга при стабильном уровне серотонина и его основного метаболита – 5-ОИУК. Предполагаемой причиной такого повышения может быть угнетение декарбоксилирования ароматических аминокислот.

В стволе головного мозга ПАИ сопровождалась повышением уровня дофамина при неизмененной концентрации его метаболитов – ГВК и 3,4-ДОФУК. Функциональное состояние норадренергической, серотонинергической, ГАМК-ергической нейромедиаторных систем, а также уровни исследованных нейрогенных аминокислот в данном регионе мозга в условиях прерывистой алкоголизации не менялись. Это, с одной стороны, может указывать на снижение функциональной активности дофаминергической системы в стволе головного мозга, что реализуется изменением соотношения активной и относительно неактивной части пула медиатора в пресинаптических окончаниях.

Таким образом, прерывистая алкогольная интоксикация оказывает влияние на состояние основных нейромедиаторных систем в таламической области и стволе головного мозга. Учитывая распространенность прерывистого употребления алкоголя в человеческой популяции, с одной стороны, и отсутствие полноценных данных о нейромедиаторных нарушениях при этом, с другой, полученные результаты вносят вклад в изучение патогенеза алкоголизма и могут являться основой для разработки схем его целенаправленной коррекции.

Репозиторий ГрГМУ

ТКАНЕВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПУЛА СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ ПРИ АЛКОГОЛЬНОМ АБСТИНЕНТНОМ СИНДРОМЕ У КРЫС

Лелевич В.В., Виницкая А.Г., Сарана Ю.В., Смирнов В.Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

В последнее время представления о патогенезе алкоголизма претерпели определенную эволюцию в связи с достижениями в области биохимии, нейрохимии и молекулярной биологии. Важным в практическом отношении является изучение токсического действия этанола на отдельные органы и ткани, анализ разнообразных метаболических отклонений, патогномоничных для такого состояния, а также поиск эффективных способов их предупреждения и коррекции [1]. Под алкогольным абстинентным синдромом (ААС) понимают симптомокомплекс соматических, неврологических и психопатологических расстройств, возникающих при прекращении потребления алкоголя. ААС является не только наиболее достоверным диагностическим признаком хронического алкоголизма, но и одной из причин возникновения тяжелых осложнений – острых психозов, судорожных припадков и соматических расстройств. ААС сопровождается выраженными метаболическими нарушениями в организме [2].

Целью данного исследования является анализ эффектов хронической алкогольной интоксикации и отмены этанола на состояние пула свободных аминокислот печении и плазмы крови крыс.

Моделирование ААС было выполнено на 60 белых беспородных крысах-самцах массой 180–220 г. Животные были разделены на 5 групп по 12 особей в каждой. Нами был использован метод интрагастральных интубаций по Майхровичу в модификации [3]. Животным внутрижелудочно вводили 25%-ный раствор этанола (2 раза в сутки по 5 г/кг массы тела) с интервалом 12 ч на протяжении 5 суток. Контрольные животные (I группа) получали 0,9%-ный раствор NaCl внутрижелудочно, дважды в сутки, в течение 5 суток. Декапитацию подопытных крыс проводили через 3 часа (II группа; «ААС – 3 часа»), 1 сутки (III группа; «ААС – 1 сутки»), 3 суток (IV группа; «ААС – 3 суток») и 7 суток (V группа; «ААС – 7 суток) после последнего введения алкоголя. Жи-

Репозиторий ГрГМУ

вотных контрольной группы декапитировали через 3 ч, 1, 3 и 7 суток после последнего введения физиологического раствора. Полученные ткани сохраняли в жидком азоте.

Определение уровней свободных аминокислот (АК) проводили в хлорнокислых экстрактах печени плазме крови методом обращенно-фазной хроматографии [4]. Достоверность различий между группами оценивали параметрическим методом измерением t критерия Стьюдента с применением поправки Бонферрони.

Во 2-ой экспериментальной группе («ААС – 3 часа») наблюдалось статистически достоверное снижение концентрации 6 аминокислот (аспарагин, глицин, аргинин, аланин, таурин, метионин) в отношении к контролю. Более длительный период ААС привел к более выраженным изменениям показателей аминокислотного пула плазмы крови (по отношению к группе «ААС – 3 часа») Так, на 1-е, 3-и и 7-е сутки ААС в плазме крови выросли уровни всех аминокислот, концентрации которых были снижены в группе «ААС – 3 часа». Одновременно в отдаленные сроки ААС произошло снижение уровней глутамата и ГАМК и повышение - серина (3-й группа) и треонина (3-я, 4-я и 5-я группы). Отмена этанола в группе «ААС – суток» сопровождалась накоплением в плазме ароматических аминокислот (фенилаланин, тирозин) и аминокислот с разветвленной углеродной цепью (АРУЦ: валин, лейцин, изолейцин) относительно 2-й группы.

В печени крыс 2-й группы наблюдали статистически значимое повышение уровней глутамата, глутамина и глицина, на фоне снижения – аланина, метионина и фенилаланина. При этом наблюдалась прямая корреляция изменения концентрации аланина в плазме и печени и обратная – изменения уровней глицина в этих двух тканях.

Через 1 сутки после отмены алкоголя (3-я группа) в печени нормализовались уровни глутамата, глутамина, глицина за счет повышения их содержания относительно 2-й группы. Тенденция к возвращению уровней этих аминокислот к контрольным значениям проявилась также на 3-и и 7-е сутки отмены. Уровень аланина повысился в печени во все сроки ААС по сравнению со 2-й группой, более того, направленность этих сдвигов сочеталась со сдвигами концентрации аланина в плазме крови. Это является косвенным свидетельством метаболического происхождения аланина плазме крови, большая часть которого происходит из пече-

Репозиторий ГрГМУ

ни. Через 1 сутки после отмены алкоголя в печени нормализовались концентрации метионина и фенилаланина, а концентрации орнитина и лизина снизились относительно 2-й группы. Больше всего изменений в пуле свободных аминокислот произошло на 3-и сутки ААС (4-я группа). Сравнение уровней аминокислот в этой группе с показателями 2-й группы показало увеличение уровней аргинина, аланина, ГАМК, АРУЦ и ароматических аминокислот, причем большинство из этих изменений коррелировало с изменениями этих показателей в плазме крови.

Таким образом, можно сделать заключение, что хроническая алкогольная интоксикация и последующая отмена введения алкоголя характеризуется изменениями в пуле свободных аминокислот печени и плазмы крови. Причем, эти изменения зависят от продолжительности периода отмены и становятся наиболее ярко выраженными на 3-е сутки отмены (4-ая группа). Кроме того, большинство изменений пула свободных аминокислот в печени коррелирует с таковыми в плазме крови, что может косвенно указывать на метаболическое происхождение некоторых аминокислот и на участие печени в формировании фонда свободных аминокислот плазмы крови.

ЛИТЕРАТУРА

1. Метаболическая коррекция алкогольной интоксикации: монография / С.В. Лелевич [и др.]. - Гродно: ГрГМУ, 2013. – 176 с.

2. Гофман, А. Г. Клиника алкогольного абстинентного синдрома / А. Г. Гофман // Вопросы наркологии. – 2012. – № 6. – С. 82–90.

3. Особенности обмена гамма-аминомасляной кислоты в печени крыс при разных режимах алкогольной абстиненции / Лелевич В.В., [и др.] // Биомедицинская химия. – 2014. – Т. 60, Вып. 5. – С. 561-566.

4. Дорошенко, Е.М. Методика определения свободных аминокислот и их производных в тканях и биологических жидкостях человека методом высокоэффективной жидкостной хроматографии / Е.М. Дорошенко, Л.И. Нефедов, А.А. Глазев // МВИ. МН 806-98. Утв. БелГИМ, 2008.

Репозиторий ГрГМУ

ЭФФЕКТ СОВМЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ И СЕРОВОДОРОДА НА СРОДСТВО ГЕМОГЛОБИНА К КИСЛОРОДУ

Лепеев В.О., Зинчук В.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Одним из используемых физических факторов, влияющих на адаптационные процессы, является магнитное поле (МП), применение которого оказывает антистрессорные эффекты на различные системы, и, в частности, на систему крови [6]. Так применение МП позволяет существенно уменьшить проявление гипоксии у пациентов с сепсисом, осложненным респираторным дистресс-синдромом, реализующееся через механизмы изменения кислородсвязывающих свойств крови [5]. В модификации кислородтранспортной функции крови, имеющей значение при нарушении кислородного обеспечения организма, немаловажную роль играют газотрансмиттеры, такие как оксид азота, оксид углерода и сероводород [8]. Эти медиаторы относят к представителям газообразных сигнальных соединений, которые играют важную роль в трансляции физиологических сигналов [4]. Они составляют единый комплекс газообразных посредников, легко проникающих через мембрану клетки и регулирующих многочисленные реакции в клетке [7]. Газотрансмиттеры, и в частности сероводород, обеспечивают через различные механизмы межклеточных и внутриклеточных коммуникаций процессы адаптации [1]. Однако его участие в реализации эффектов МП на кислородсвязывающие свойства крови недостаточно изучены. Исходя из вышеизложенного, *цель работы* – оценить эффект сероводорода на сродство гемоголобина к кислороду при действии МП.

Методы исследования. Исследования проводились на самцах белых беспородных крыс, массой 250-300 г (n=50). Крысам проводили облучение хвостовой артерии МП и инфузию препаратов, корригирующих систему газотрансмиттеров и вводили их интраперитонеально. Для этого использовали донор сероводорода гидросульфид натрия (NaHS, Sigma-Aldrich) в дозе 5 мг/кг, исходный субстрат синтеза оксида азота - L-аргинин (Sigma-Aldrich) в дозе 100 мг/кг, ингибитор фермента NO-синтазы - ме-

Репозиторий ГГМУ

тиловый эфир N^G-нитро-L-аргинина (L-NAME, Sigma-Aldrich) в дозе 10 мг/кг. Все животные были разделены на экспериментальные группы: 1-я группа – контроль, 2-я группа получала 0,9% раствор хлорида натрия, 3-я группа - донор сероводорода гидросульфид натрия (NaHS), 4-я группа - комбинацию NaHS и исходного субстрата синтеза оксида азота L-аргинин (Sigma-Aldrich), 5-я группа - комбинацию NaHS и ингибитора фермента NO-синтазы - метиловый эфир N^G-нитро-L-аргинина (L-NAME, Sigma-Aldrich).

Воздействие МП проводилось в течение 10 минут на протяжении 10 суток. В качестве источника МП применялся аппарат серии СПОК «HemoSpok» производства ООО «МагноМед» (Беларусь). На индуктор прибора подавался пульсирующий ток с частотой от 60 Гц до 200 Гц с модуляцией по частоте 10 Гц, а магнитная индукция равнялась 150 мТл (низкочастотная магнитотерапия).

В конце эксперимента в условиях адекватного наркоза проводили забор смешанной венозной крови из правого предсердия, в предварительно подготовленный шприц с гепарином из расчета 50 ЕД на 1 мл крови.

Определение показателей кислотно-основного состояния и кислородтранспортной функции крови осуществляли на микрогазоанализаторе «Syntesis-15». Сродство гемоглобина к кислороду оценивали спектрофотометрическим методом по показателю p50 (pO_2 крови при 50% насыщении ее кислородом). По формулам Severinghaus J.W. рассчитывали значение $p50_{станд}$ [9]. На основании полученных данных по уравнению Хилла определяли положение кривой диссоциации оксигемоглобина.

Полученные данные были обработаны методами непараметрической статистики с использованием программы «Statistica 10.0». Достоверность дисперсионного анализа множественных сравнений оценивалась с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. У животных, которые подвергались облучению МП, не обнаружено существенных изменений со стороны кислотно-основного состояния крови. Однако установлено уменьшение сродства гемоглобина к кислороду: так показатель $p50_{реал}$ возрастает с 34,1±0,31 до 37,8±0,43 мм рт. ст. ($p<0,05$), а значение $p50_{станд}$ - с 34,0±0,85 до 37,9±0,63 мм рт. ст.

Репозиторий ГрГМУ

($p<0,05$). Также при этом наблюдается рост степени насыщения крови кислородом и его напряжения в крови.

В группе, в которой на фоне действия МП вводился донор сероводорода (NaHS), показатель $p50_{реал}$ увеличивается до 37,3±0,55 мм рт. ст. ($p<0,05$) по отношению к контролю, что свидетельствует о сдвиге кривой диссоциации оксигемоглобина в том же направлении (вправо), как и при действии только МП. Подобная динамика изменений была и по показателю $p50_{станд}$. При этом степень оксигениции возрастает до 26,0±0,80 % ($p<0,05$), а напряжение кислорода в крови увеличивается до 24,8±0,76 мм рт. ст. ($p<0,05$).

При совместном введении донора сероводорода (NaHS) и аминокислоты L-аргинин характер изменений показателей $p50_{реал}$ и $p50_{станд}$, а также по показателям pO_2 и SO_2 был сходный, как и в предыдущей группе.

Комбинация донора сероводорода (NaHS) и ингибитора фермента NO-синтазы (L-NAME) с последующим облучением, изменение показателей $p50_{реал}$ и $p50_{станд}$ не отмечается и их значение было близко к контрольной группе, т.е. эффект МП не проявляется.

Ранее нами было показано, что облучение МП хвостовой артерии крыс приводит к уменьшению сродства гемоглобина к кислороду, повышению концентрации нитрат/нитритов и сероводорода [3]. Данные эффекты реализуются при участии L-аргинин-NO системы и обусловлены как прямым воздействием МП на кровь, так и опосредованным через кислородзависимые механизмы регуляции образования NO. Данная сигнальная молекула выполняет роль аллостерического эффектора в отношении гемоглобина, изменяя его сродство к кислороду и определяя состояние КТФ крови [2].

Таким образом, результаты наших исследований свидетельствуют, что облучение МП, как в условиях действия газотрансмиттеров, так и без неё, обуславливают однонаправленное изменение кислородсвязывающих свойств крови. Облучение МП хвостовой артерии крыс в условиях введения гидросульфида натрия и аминокислоты L-аргинин обуславливают сдвиг кривой диссоциации оксигемоглобина вправо, и сопровождается повышением концентрации нитрат/нитритов и сероводорода. При ингибирования фермента NO-синтазы, посредством введения субстанции L-

Репозиторий ГрГМУ

NAME, эффект МП на сродство гемоглобина к кислороду не проявляется.

Выводы. Приведенные факты отражают NO-зависимый механизм участия сероводорода в формировании кислородтранспортной функции крови в условиях действия данного физического фактора (МП).

ЛИТЕРАТУРА

1. Вараксин А.А., Пущина Е.В. Значение сероводорода в регуляции функций органов. - ТМЖ. -2012. -№2(48). -С.27-36.
2. Зинчук В.В., Глуткина Н.В. Кислородсвязывающие свойства крови и монооксид азота. Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. 2013. –Т.99(5). –С. 537-554.
3. Зинчук, В.В. Участие газотрансмиттеров в модификации кислородтранспортной функции крови при действии магнитного поля / В.В. Зинчук, В.О. Лепеев, И.Э. Гуляй // Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова. -2016. -Т.102 № 10. – С.1176-1184.
4. Сагач В.Ф., Шиманська Т.В., Гошовська Ю.В. Вплив стимуляції та блокади синтезу ендогенного сірководню на функцію серця в умовах ішемії-реперфузії.- Фізіологічний журнал. - 2013. - Том 59, N 4. - С.8-15.
5. Спас, В.В. Респираторный дисстресс-синдром взрослых / В.В. Спас, Р.Э. Якубцевич // Мн.: Ипати. -2007. -229с.
6. Улащик В.С. Элементы молекулярной физиотерапии: монография / НАН Беларуси, Институт физиологии. - Минск: Беларуская навука, 2014. - 257 с.
7. Черток В.М., Зенкина В.Г. Регуляция функции яичников: участие газовых трансмиттеров NO, CO и H_2S. -Успехи физиологических наук. -2015. -N4. -С.74-89.
8. Kolluru G.K., Prasai P.K., Kaskas A.M., Letchuman V., Pattillo C.B. Oxygen tension, H2S, and NO bioavailability: is there an interaction?. Journal of Applied Physiology. -2016. –Vol. 120. –P.263-270.
9. Severinghaus J.W. Blood gas calculator. Journal of Applied Physiology. 1966. –Vol. 21(5). -P.1108-1116.

Репозиторий ГрГМУ

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮША НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Лиопо Т.В.[1], Урбанович В.С.[1], Малышко Н.Г.[2], Островская О.В.[2]

[1] Гродненский государственный медицинский университет,
[2] Гродненская областная инфекционная клиническая больница

Актуальность. До настоящего времени коклюш продолжает оставаться очень серьезной проблемой не только в Республике Беларусь, но и во всем мире. По данным ВОЗ, в мире регистрируется ежегодно около 60 млн случаев коклюша, умирает около 1 млн детей, преимущественно в возрасте до года. Данная возрастная группа особенно уязвима для коклюшной инфекции в связи с иммунологическими особенностями, высоким риском развития тяжелых осложнений со стороны дыхательной и нервной системы.[1,3] Заболеваемость коклюшной инфекцией растет в Беларуси с 2013 года, увеличившись в 2015 году в 1,6 раза по сравнению с аналогичным периодом 2014 года. Показатель заболеваемости — 5,32 на 100 тыс. населения. Такие данные приводятся в государственном докладе «О санитарно-эпидемиологической обстановке» за 2015 год.

Ребенок восприимчив к коклюшу с первых дней жизни. Это обусловлено как отсутствием возможности трансплацентарной передачи протективных специфических антител, так и несостоятельностью факторов местной иммунологической защиты слизистой дыхательных путей. К сожалению, статистика отражает только небольшое число бактериологически (или серологически) подтвержденных случаев. Особенно тяжело протекает у новорожденных детей. Большое число диагностических ошибок связано с наличием микст-инфекции, а также ранним применением антибиотиков [2]. Актуальность своевременной клинической диагностики определяется тем фактом, что бактериологическая диагностика, как правило, запаздывает.

Целью нашего исследования явилось изучение клинических, лабораторных и эпидемиологических особенностей данной инфекции, диагностической значимости общеклинических, бактериологических и серологических методов исследований.

Репозиторий ГрГМУ

Материал и методы. Нами изучены истории болезни 68 пациентов, госпитализированных в Гродненскую областную клиническую инфекционную больницу с октября 2014 по декабрь 2015 гг. с диагнозом коклюш. Диагноз устанавливался эпидемиологически, клинически и лабораторно. Все пациенты были дети в возрасте до 11 лет: до 3 мес. – 17 (25%), от 3мес. до 1 года – 40 (58,8%), старше 1 года 12 человек (17,6%). Среди поступивших мальчиков было 37 (54,4%), девочек – 31 (44,6%). У 61 пациента (89,7%) направительным диагнозом был коклюш, у 3 пациентов (4,4%) – ОРВИ, у 4 детей (5,9%) - острый бронхит. Заключительным диагнозом у 65 пациентов (95,6%) был коклюш средней степени тяжести, тяжелое течение коклюша наблюдалось у 1 пациента (1,4%). Диагноз паракоклюш был установлен у 2 человек (2,9%).

Результаты и обсуждения. Осложнения после перенесенной инфекции возникли у 8 человек (11,7%): 4 пневмонии (5,85%) и 4 случая - бронхит (5,85%). Среди детей были вакцинированы по календарю 26 человек (38,2%), остальные по разным причинам не привиты. Основными причинами отказов от вакцинации были медицинские отводы и отказы родителей от вакцинации своих детей. До поступления в стационар 29 пациентов (42,6%) принимали антибактериальные препараты. Данные, полученные в нашем исследовании, соответствуют официальной информации по заболеваемости коклюшом по Республике Беларусь в целом.

Клинически можно выделить следующие особенности. У большинства пациентов (n=23, 33,8%) катаральный период составил 10-15 дней. Количество приступов 8-11 у 44%(n=30) пациентов. У 89,7% (n=61) наблюдалась субфебильная лихорадка. У ряда пациентов имелась сопутствующая патология: дисбиоз у 7 (10,3%), анемия 5 (7,3%). Также среди сопутствующей патологии встречались аллергические состояния, судорожный синдром и другие. Лабораторно отмечались характерные для коклюша изменения в анализе крови: лейкоцитоз (66,2%) и лимфоцитоз (73,5%). ПЦР было положительным у 11 пациентов (16,2%). РПГ с коклюшным антигеном было положительным у 3 пациентов (48,5%).

Выводы. 1.Таким образом, большинство пациентов с коклюшем – это дети 1-го года жизни с характерными для данной

Репозиторий ГрГМУ

инфекции лабораторными изменениями в общем анализе крови.

2. Основным лабораторным тестом для подтверждения диагноза является РПГА.

3. Большинство детей, госпитализированных с диагнозом коклюш, были не привиты по разным причинам, в основном по медицинским показаниям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаченко И. В. и др. // Особенности иммунной реактивности детей первого года жизни, больных коклюшем / Педиатрия. – 2008. – №3. – С.62-67.

2. Селезнева Т. С. и др. // Коклюш: современные проблемы и пути их решения / Эпидемилогия и вакцинопрофилактика. – 2002.– №2. – С.18-20.

3. Чистенок Г. Н. // Инфекционные болезни и вакцинация / Мир медицины. –2007. – №4 (90). – С. 3-5.

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ГРУППАХ С УРОВНЕМ ВЛАДЕНИЯ ЯЗЫКОМ ELEMENTARY

Липская Е.А., Головач Т.Н.

Гродненский государственный медицинский университет

Модернизация системы образования и ее содержания повысила значимость иностранного языка как дисциплины, направленной на формирование коммуникативных компетенций.

Решить эту проблему позволяет организация дополнительных занятий, которые значительно расширяют возможности преподавания языка и делают саму систему обучения языку более гибкой с учетом различного уровня подготовки слушателей.

На кафедре иностранных языков Гродненского государственного медицинского университета дополнительные занятия организованы для профессорско-преподавательского состава с различным уровнем владения иностранным языком. Ежегодно создается по шесть групп, в которых обучается по 8-12 человек. Обучение английскому языку проводится высококвалифицированными преподавателями кафедры с использованием коммуникативных методик. Группы формируются с учетом уровня владения английским языком по итогам пробного тестирования.

Количество часов, которое отводится на занятия, зависит от уровня владения иностранным языком. Например, занятия в

Репозиторий ГрГМУ

группах с уровнем Elementary проводятся один раз в неделю по два академических часа. В обучении английскому языку нами используется международная система уровней обучения: Beginner, Elementary, Pre-intermediate, Intermediate, Upper-Intermediate, Advanced.

Уровень Beginner дает возможность использовать английский язык для общения на элементарном уровне во время поездок заграницу.

Владение языком на уровне Elementary дает возможность использования основных грамматических явлений, позволяет приобрести элементарные навыки разговорной речи в разнообразных повседневных ситуациях.

Уровень Pre-Intermediate подразумевает хорошее понимание английской речи, уверенное владение грамматическими явлениями и умение читать адаптированную литературу на английском языке.

Уровень Intermediate дает возможность использования основных грамматических структур, используя при этом богатый словарный запас. Подразумевает частичное понимание теле-, радиопередач, умение выражать свою точку зрения и аргументировать ее.

Уровень Upper-Intermediate дает возможность свободного владения грамматическими структурами языка, свободного участия в дискуссиях на различные темы.

Достижения слушателем уровня Advanced означает свободное владение грамматическими структурами английского языка, дает возможность участия в дискуссиях на сложные, в том числе профессиональные темы, позволяет уверенно ориентироваться в различных ситуациях.

В целях обеспечения успешности процесса программа курса уровня Elementary строится с учетом потребностей и ожиданий самих слушателей. То есть, таким образом, чтобы материал не воспринимался как повторение уже изученного ранее, а являлся средством углубления знаний и повышения уровня владения языком.

На каждом практическом занятии используется многообразие аудио и видео материалов на английском языке, статьи из английских популярных журналов и интернет источников, разного рода лексико-грамматические упражнения. В зависимости от те-

Репозиторий ГрГМУ

матики занятия (например: Introduce yourself, getting to know you, hobbies and interests, free time activities, daily routine, weekends and holidays, shopping, sports, physical examination, talking about symptoms, first aid measurements, healthy lifestyle, hygiene и т.д.) подбираются также дополнительные материалы для работы на занятии.

Основными учебными пособиями являются: 1) New Headway, Elementary Student's book, John and Liz Soars, Cambridge University Press, 2010; 2) English Vocabulary in Use Elementary, Michael McCarthy, Cambridge University Press, 2010; 3) Face to Face, Elementary Student's book, Chris Redston and Gillie Cunningham, Cambridge University Press, 2005; 4) Cutting Edge Elementary Student's Book, Cambridge University Press, 2009; 5) Essential Grammar in Use Elementary, Raymond Murphy, Cambridge University Press, 2010; 6) English Grammar Book, Round-up 3, Virginia Evans, 2010; 6) Начни говорить по-английски, Л.П. Христорождественская, Минск, ТетраСистемс, 2011.

Цели занятий также разнообразны, они включают в себя совершенствование лексических и грамматических навыков построения, как монологических высказываний, так и диалога; развитие навыков чтения и аудирования. Важным является также работа в парах и мини-группах. В группах слушатели имеют возможность приобрести речевую самостоятельность, решая поставленную преподавателем коммуникативную задачу, погружаясь в ту или иную жизненную ситуацию.

Таким образом, основой занятий по иностранному языку в группах Elementary является дальнейшее развитие речевых умений слушателей. Каждое занятие направлено в первую очередь на формирование коммуникативной компетенции, развитие навыков грамматически верно построенного устного общения.

ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОРАЖЕННОСТИ ЖЕНЩИН-ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ

Лисок Е. С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Женщины-врачи акушеры-гинекологи выполняют профессиональные обязанности в условиях высокой

Репозиторий ГГМУ

напряженности и значительной тяжести трудового процесса при непосредственном контакте с производственными факторами биологической, химической и физической природы, что оказывает комплексное влияние на состояние их здоровья [1, 3]. Оценка такого влияния возможна на основе изучения патологической пораженности, как важного медико-статистического показателя, позволяющего получить наиболее полное представление об эффективности проводимых социально-гигиенических и медико-организационных мероприятий [2].

Цель исследования: оценить динамику и структуру патологической пораженности женщин-врачей акушеров-гинекологов репродуктивного возраста.

Материалы и методы. Социально-гигиеническое исследование проведено в 2013-2015 гг. Изучено состояние патологической пораженности женщин-врачей акушеров-гинекологов репродуктивного возраста (23-49 лет), занятых в организациях здравоохранения г. Гродно. Группа наблюдения составила 55 человек. Динамика и структура показателей оценивалась на основе информации, полученной при выкопировке сведений из медицинских карт амбулаторного больного – ф. 025/у-07, статистических талонов для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов – ф. 025-2/у-07, медицинских карт стационарного больного – ф. 003/у-07, статистических карт выбывшего из стационара – ф. 066/у-07. Для статистической обработки данных был применен пакет программного обеспечения «STATISTICA 10.0».

Результаты и их обсуждение.

Установлено, что средний показатель патологической пораженности за весь период наблюдения составил 71,76±0,699 случаев на 100 работниц. Динамика изменения показателей имела разнонаправленный характер. Так, наиболее низкое значение показателя было зарегистрировано в 2015 г. – 70,57, а максимальных значений данный показатель достиг в 2014 г., составив 71,91. Показатели патологической пораженности по отдельным наиболее значимым классам болезней представлены в таблице 1.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица. Показатели патологической пораженности женщин-врачей по отдельным классам болезней (на 100 работниц)

Классы болезней	**Случаи патологической пораженности**			
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2013-2015 гг.
Новообразования	3,636	3,508	3,921	3,688±0,211
Болезни системы кровообращения	3,636	5,263	1,960	3,619±1,651
Болезни органов дыхания	32,72	24,56	13,72	23,66±9,531
Болезни органов пищеварения	7,272	8,771	11,76	9,267±2,284
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	5,454	7,017	5,882	6,117±0,807
Болезни мочеполовой системы	9,090	10,52	15,68	11,76±3,466
Беременность, роды и послеродовый период	3,636	8,771	9,803	7,403±3,303
Прочие	5,446	3,500	7,884	5,612±2,196
Всего:	70,89	71,91	70,57	71,76±0,699

Как следует из результатов, представленных в таблице, в структуре патологической пораженности женщин-врачей акушеров-гинекологов за рассматриваемый период первое рейтинговое место заняли болезни органов дыхания – 33,3%. Данный класс болезней был, в основном, сформирован за счет острых респираторных инфекций, гриппа и заболеваний верхних дыхательных путей, распространенных при ежегодных сезонных подъемах заболеваемости.

Второе рейтинговое место в структуре патологической пораженности заняли болезни мочеполовой системы (16,3%), представленные преимущественно заболеваниями воспалительной этиологии (кольпит, аднексит), а также эрозиями шейки матки.

Существенным в структуре патологической пораженности также оказался вклад болезней органов пищеварения, доля которых составила 12,8% (третье рейтинговое место). Данная патология была представлена хроническими гастритами, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, болезнями поджелудочной железы и желчного пузыря.

Осложнения беременности, родов и послеродового периода, преимущественно представленные угрозой прерывания беремен-

Репозиторий ГрГМУ

ности и гестозами различной степени тяжести, заняли четвертое место в структуре патологической пораженности. Их доля составила 10,2%.

Выводы. Таким образом, уровни показателей патологической пораженности женщин-врачей акушеров-гинекологов репродуктивного возраста в рассматриваемый период изменялись незначительно, ее структура формировалась за счет болезней органов дыхания, мочеполовой системы, органов пищеварения, а также осложнений беременности, родов и послеродового периода, что в определенной мере являлось отражением влияния факторов производственной среды на состояние здоровья данной группы медицинских работников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бектасова, М. В. Состояние здоровья и профилактика заболеваемости медицинских работников лечебных учреждений Приморского края / М. В. Бектасова // Здоровье. Мед. экология. Наука. – 2013. – № 2–3 (52). – С. 6–9.

2. Борисова, Л. В. Условия труда медицинских работников / Л. В. Борисова // Сан. врач. – 2013. – № 1. – С. 44–46.

3. Ермолина, Т. А. Состояние здоровья медицинских работников. Обзор литературы / Т. А. Ермолина, Н. А. Мартынова, А. Г. Калинин // Вест. нов. мед. технол. – 2012. – № 3. – С. 197–200.

ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕАКТИВНОГО АРТРИТА, ВЫЗВАННОГО ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Литвяков А.М., Сиротко О.В., Пальгуева А.Ю., Лагутчев В.В., Афонина А.Ю., Сергиевич А.В., Подолинская Н.А.

Витебский государственный медицинский университет

Актуальность. Если при реактивном артрите (РеА), индуцированным кишечными патогенами, антибиотики применять нецелесообразно, ввиду недоказанности персистенции в клетках суставных/энтезиальных тканей жизнеспособных артритогенных микроорганизмов, то при хламидийной этиологии заболевания это абсолютно необходимый компонент лечебного комплекса [6]. Согласно рекомендациям CDC (Center for Diseases Control and Prevention, USA, 2015) по лечению инфекций, передаваемых по-

Репозиторий ГрГМУ

ловым путем, устранение мочеполового хламидиаза обеспечивает краткосрочная терапия одним из антибиотиков, относящегося к группе макролидов, тетрациклинов, фторхинолонов, пенициллинов [1]. Однократный прием внутрь 1 г азитромицина или 7-дневный курс перорального лечения доксициклином по 100 мг два раза в сутки считается достаточным для излечения 97-98% случаев неосложненной хламидийной инфекции [2]. Однако, даже продленная до 3-9 месяцев монотерапия любым из рекомендованных CDC антибиотиков, непригодна для эрадикации системной хламидийной инфекции, инициирующей и поддерживающей РеА [3]. Все применяемые в клинической практике противохламидийные антибиотики, в том числе, азитромицин и другие макролиды, тетрациклины, фторхинолоны, пенициллины, сульфаниламиды оказались мощными индукторами перехода хламидий в особую, «аберрантную» форму существования. Эрадикация облигатного внутриклеточного патогена M. tuberculosis, способного вызывать патогенетически сходный с хламидийным реактивный артрит Понсе, также не может обеспечиваться как краткосрочным, так и длительным, многомесячным применением только одного антибиотика. Сходство внутриклеточно персистирующих M. tuberculosis и C. trachomatis в способности эффективно уклоняться от действия антибактериальных препаратов, может быть связано с генетической родственностью факторов патогенности у обоих микроорганизмов. Из 194 транскрипционно активных генов M. tuberculosis, обеспечивающих внутриклеточную персистенцию этого микроорганизма, 64 гена являются ортологами генов, поддерживающих длительную внутриклеточную персистенцию C. trachomatis [4]. Поэтому, как и при лечении туберкулеза, эффективной эрадикации персистирующей хламидийной инфекции, поддерживающей РеА, можно ожидать только при применении продолжительной поликомпонентной антибиотикотерапии.

Цель. Цель исследования заключалась в оценке результативности этиопатогенетически обоснованной тактики лечения РеА, связанного с хламидийной инфекцией. По данным анализа литературных источников для лечения внутриклеточно персистирующей хламидийной инфекции наиболее оптимальными свойствами обладают антибиотики из группы ансамицинов [6]. Это мощные ингибиторы β-субъединицы ДНК-зависимой РНК-

Репозиторий ГрГМУ

полимеразы бактерий, некоторых вирусов, а также митохондрий эукариотических клеток. Все члены группы ансамицинов (ansamycins), в которую входят рифампицин, рифампин (rifampin), рифабутин (rifabutin), рифапентин (rifapentine), рифалазил (rifalazil), целенаправленно разрабатывавшиеся, в первую очередь, для увеличения эффективности лечения туберкулеза, обладают исключительно высоким антибактериальным потенциалом по отношению к Chlamydia [5]. Наиболее доступным препаратом из этой группы является рифампицин. Не обнаруживалось признаков появления резистентности к рифампицину, если инфицированные C. trachomatis клетки инкубировались в среде, содержащей одновременно рифампин и азитромицин. Такое сочетание антибиотиков оказалось более эффективным, чем один азитромицин или рифампин в подавлении трансляции хламидийной рРНК с последующей ингибицией синтеза бактериальных протеинов, в том числе бактериальных белков теплового шока группы HSP60 (GroEL) и MOMP [5].

Результаты и их обсуждение. Мы проанализировали 8-летний опыт сочетанного использования рифампицина и азитромицина для лечения РеА, ассоциированного с хламидийной инфекцией. Применялась методика, сходная с опубликованной в 2010 г. J.D.Carter [6]. Пациенты с впервые выявленным и/или рецидивирующим РеА и ПЦР-верифицированной хламидийной мочеполовой инфекцией получали перорально азитромицин по 1000 мг ежедневно в течение первых двух дней и, затем, по 500 мг дважды в неделю, а со второго дня перорально 450 мг рифампицина ежедневно в один прием. Продолжительность лечения 9 месяцев. У 94 из 96 (97,9%) пациентов с первично диагностированным РеА, ассоциированного с хламидийной инфекцией, пролеченных по описанной выше технологии, в течение 3 лет наблюдения не было рецидивов артрита. У 60 из 67 (89,6%) пациентов с хроническим рецидивирующим РеА после проведенного лечения в течение 3 лет наблюдения отсутствовали рецидивы обострения РеА, не выявлялась негативная рентгенологическая и МРТ-/контролируемая динамика изменений суставов и энтезов, возникших до начала лечения. Во всех случаях после лечения по данным ПЦР-диагностики отсутствовал урогенитальный хламидиоз. Ни у одного из пациентов в процессе лечения и по его окончанию не возникали какие-либо побочные эффекты, требу-

Репозиторий ГрГМУ

ющие отмены или изменения дозировки антибактериальной терапии.

Выводы. Девятимесячный цикл терапии хламидийной инфекции комбинацией двух антибиотиков – одного из группы ансамицинов (рифампицин), другого – из группы макролидов (азитромицин), позволяет получать положительный эффект в лечении как острого, так и хронического хламидия-ассоциированного реактивного артрита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015 // MMWR Recomm Rep. - 2015. - Vol. 64. - No. 3. - P.1-140.

2. 2015 European guideline on the management of Chlamydia trachomatis infections / Lanjouw E. [et al.] // Int J STD AIDS. – 2016. – Vol. 27, №5. – P. 333-348.

3. Comparing 10-day and 4-month doxycycline courses for treatment of Chlamydia trachomatis-reactive arthritis: a prospective, double-blind trial / N. Putschky [et al.] // Annals of the Rheumatic Diseases – 2006. – Vol. 65. – P. 1521-1524.

4. Synovial Chlamydia trachomatis up regulates expression of a panel of genes similar to that transcribed by Mycobacterium tuberculosis during persistent infection / H.C. Gérard [et al.] // Annals of the Rheumatic Diseases. - 2006. - Vol. 65. - P. 321-32.

5. Effect of azithromycin and rifampin on Chlamydia trachomatis infection in vitro / U. Dreses-Werringloer [et al.] // Antimicrob. Agents Chemother. - 2001. – Vol. 45. P. 3001-3008.

6. Combination Antibiotics as a Treatment for Chronic Chlamydia-Induced Reactive Arthritis / J.D. Carter [et al.] // Arthritis Rheum. - 2010. - Vol. 62, No. 5. - P. 1298–1307.

ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОПРОСНИКА «СТРАТЕГИИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ»

Луговская А.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Копинг представляет собой конструкт, который получил большое внимание со стороны, как научных исследований, так и клинической практики. Именно копинг-стратегии могут быть важными предикторами психологического благополучия, здоровья и успешной деятельности человека.

Р.Лазарус и С.Фолькман разработали основные положения

Репозиторий ГрГМУ

концепции копинг-процессов. Они рассматривали совладающее поведение как динамический процесс, который определяется внутренними и внешними факторами. Копинг-поведение реализуется посредством применения копинг-стратегий на основе личностного опыта (личностных или копинг-ресурсов). Р.Лазарус и С.Фолькман подразделяли все многообразие копинг-стратегий, используемых индивидуумом, на две категории: действия, направленные на себя, и действия, направленные на окружающую действительность. Позднее, основываясь на двух функциях копинга, классифицировали совладание по вектору направленности: копинг, «сфокусированный на проблемме» (направлен на устранение стрессовой связи между личностью и средой), и копинг, «сфокусированный на эмоциях» (направлен на управление эмоциональным стрессом). Далее С.Фолькман определил копинг-поведение как активное и пассивное. Активное – это поведение, направленное на устранение или избегание угрозы, пассивное – это интрапсихические формы преодоления стресса, основной задачей которых является снижение эмоционального напряжения раньше, чем изменится ситуация [2,3]. По сути, активное копинг-поведение формирует копинг-стратегии, «сфокусированный на проблеме» а пассивное - копинг-стратегии, «сфокусированные на эмоциях».

Опросник «Стратегии совладающего поведения» (ССП) – «Ways of Coping Questionnaire» (WCQ), Р.Лазаруса и С.Фолкман, был специально разработан для измерения совладания со стрессом в конкретных ситуациях. Включает в себя 50 утверждений, каждое из которых отражает определенный вариант поведения в трудной или проблемной ситуации. Утверждения оцениваются испытуемым по 4-балльной шкале в зависимости от частоты использования предложенной стратегии поведения (никогда, редко, иногда, часто). Пункты опросника объединены в восемь субшкал, соответствующих основным видами копинг-стратегий, выделенных авторами. Утверждения под номерами 2, 3, 13, 21, 26, 37 формируют копинг-стратегию «конфронтация», утверждения 8, 9, 11, 16, 32, 35 – «дистанцирование», утверждения 6, 10, 27, 34, 44, 49, 50 – «самоконтроль», 4, 14, 17, 24, 33, 36 – «поиск социальной поддержки», 5, 19, 22, 42 – «принятие ответственности», 7, 12, 25, 31, 38, 41, 46, 47 – «бегство-избегание», 1, 20, 30, 39, 40, 43 – «планирование решения проблемы», и утверждения 15, 18,

Репозиторий ГрГМУ

23, 28, 29, 45, 48 формируют «положительную переоценку» [1] . Опросник неоднократно переводился на русский язык (Л.И.Вассерман, Т.Л.Крюкова, И.А.Джидарьян и др.), повторно апробировался и активно используется во многих исследования, однако данные о его валидности и надежности неоднозначны. В ряде и зарубежных, и отечественных исследований показывается, что факторная структура часто бывает очень различной – вместо 8 типов совладания ответы испытуемых распределяются по 3–9 факторам.

Цель настоящего исследования состояла в определении факторной структуры опросника «Стратегии совладающего поведения».

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе УЗ «Гродненский областной клинического центр «Психиатрия-Наркология» и УО «Гродненский государственный медицинский университет». Выборка испытуемых состояла из 250 человек. Из них 150 - пациенты с верифицированными диагнозами из рубрик невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства (F40, F41, F43, F45) и аффективные расстройства (F32, F33), 100 человек –условно здоровые испытуемые из общей популяции.

Испытуемым предлагались 50 утверждений с инструкцией об оценке своего поведения в затруднительных ситуациях. Прочитав каждое из утверждений, нужно было выбрать один из четырех вариантов ответа на этот вопрос в зависимости от того, насколько часто используется указанный в утверждении способ поведения. Никогда оценивалось в 0 баллов, редко – 1, иногда – 2, часто – 3 балла.

Статистическая обработка полученных данных проводилась в STATISTICA 10. Для экстракции факторов использовался эксплораторный факторный анализ.

Результаты и их обсуждение

Корреляционная матрица 50 переменных была подвергнута процедуре анализа по методу главных компонент. Было извлечено 16 факторов с собственными значениями больше единицы. На следующем этапе они подверглись вращению по методу варимакс. Факторы, полученные в результате вращения, объясняют 64,3% совокупной дисперсии.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 1 – Данные объясненной дисперсии опросника ССП

Фактор	Собственное значение	% общей дисперсии
1	5,608030	11,21606
2	4,184143	8,36829
3	3,323827	6,64765
4	2,314868	4,62974
5	1,934394	3,86879
6	1,749035	3,49807
7	1,669815	3,33963
8	1,520689	3,04138
9	1,429876	2,85975
10	1,372905	2,74581
11	1,331859	2,66372
12	1,239898	2,47980
13	1,218580	2,43716
14	1,091760	2,18352
15	1,060712	2,12142
16	1,028348	2,05670

Как видно из таблицы 1, собственное значение для 1 фактора равно 5,608030, т.е. доля дисперсии, объясненная первым фактором равна приблизительно 11,2%. Собственное значение для 2 фактора равно 4,184143, доля дисперсии, объясненная этим фактором равна 8,4%. Третий фактор имеет собственное значение равное 3,323827, а доля дисперсии составила 6,6%. Остальные факторы содержат не более 5% общей дисперсии. Соответственно, возник вопрос о выборе числа факторов для последующего анализа.

В нашем исследовании мы использовали критерий каменистой осыпи. Согласно данному критерию, точка, где непрерывное падение собственных значений замедляется и после которой уровень остальных собственных значений отражает только случайный «шум», и есть критерий отбора факторов для последующего анализа.

На рис.1 представлен график собственных значений выделенных факторов. На приведенном ниже графике, эта точка может соответствовать фактору 7 или 8. Этот факт, в свою очередь,

Репозиторий ГГМУ

требует дальнейшего анализа с последующим испытанием обоих решений.

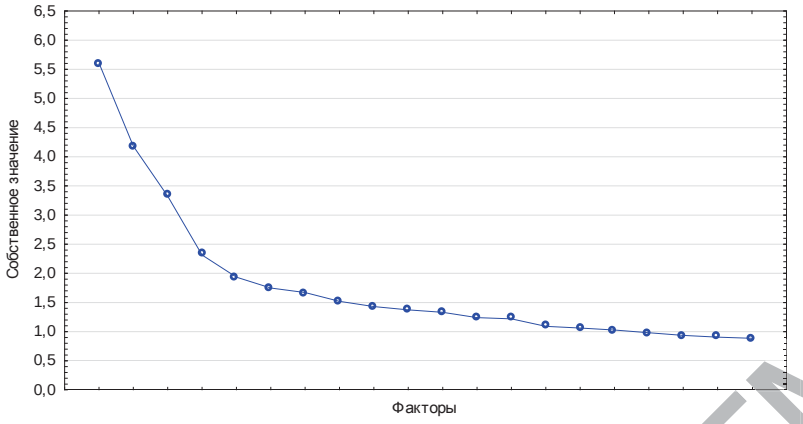


Рисунок 1 – График собственных значений 16 факторов опросника ССП

Таким образом, используя в анализе показатели объясненной дисперсии была определена 16-ти факторная структура опросника ССП, что не соответствует заявленной в оригинале. Критерий каменистой осыпи выявил 7 – 8 факторную структуру. По всей видимости, проблема нестабильности факторного решения характерна для опросника в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассанович, М. А. Клиническая психодиагностика : учеб. пособие / М. А. Ассанович. – Минск : Беларусь, 2012. – 343 с.

2. Lazarus, R. S. Coping and adaptation / R. S. Lazarus, S. Folkman // The handbook of behavioral medicine. N.Y.: Guilford, 1984. P. 282–325.

3. Folkman, S. Coping as a mediator of emotion / S. Folkman, R. S. Lazarus // Journal of Personality and Social Psychology. 1984. Vol. 54. P. 466–475.

ФАКТОРНАЯ СТРУКТУРА МОДЕЛИРУЕМОЙ МЕТОДИКИ ДИАГНОСТИКИ КОПИНГ-МЕХАНИЗМОВ

Луговская А.А.

Гродненский государственный медицинский университет

В настоящий момент в научном мире актуальной медико-социальной проблемой является изучение психологической адап-

Репозиторий ГрГМУ

тации человека к постоянно изменяющимся условиям окружающей среды. Процессы преодоления затруднительных ситуаций в соответствии с их значимостью в жизни индивида и его личностно-средовыми ресурсами принято обозначать как совладающее, адаптивное поведение или копинг-поведение. Понятие «coping» впервые было введено Л.Мерфи в исследованиях поведения детей дошкольного возраста по преодолению требований, выдвигаемых кризисами развития, и определялось им как «некая попытка создать новую ситуацию, будь она угрожающей, опасной, ставящей в неловкое положение или радостной и благоприятной» [3]. В процессе изучения копинга он обратил внимание на связь совладающего поведения с индивидуально-типологическими особенностями личности и предыдущим опытом проживания стрессовых ситуаций. Соответственно, использование детерминирующего типа совладания определяет успешность/неуспешность адаптации.

На данный момент в клинике используется достаточный объем методик измерения копинг-поведения. Анализ специальной литературы выявил факт того, что все они разработаны в рамках классической теории тестов. К сожалению, последняя не удовлетворяет требованиям современного фундаментального научного измерения [1]. Это, в свою очередь, определяет потребность создания методик измерения, разработанных с учетом требований современной психометрики.

Одной из активно используемых в клинике методик диагностики копинг-поведения является методика Э.Хайма. Это скрининговая методика, состоящая из трех шкал. Содержит 26 ситуационно-специфических вариантов копинга, распределенных в соответствии с тремя основными сферами психической деятельности на когнитивный, эмоциональный и поведенческий копинг-механизмы. В инструкции испытуемому предлагается вспомнить, каким образом он чаще всего разрешает трудные и стрессовые ситуации и ситуации высокого эмоционального напряжения, и отметить тот номер, который ему подходит. В каждом из трех разделов утверждений необходимо выбрать только один вариант. Методика адаптирована в лаборатории клинической психологии Санкт-Петербургского научно-исследовательского психоневрологического института им. В. М. Бехтерева под руководством д.м.н. профессора Л.И. Вассермана [2]. Надёжность, как внутрен-

Репозиторий ГрГМУ

няя согласованность шкал, не оценивалась. Сведения о конструктной валидности методики отсутствуют. Методика не проходила психометрическую проверку в популяции Республики Беларусь.

Цель настоящего исследования состояла в определении факторной структуры моделируемой методики оценки копинг-поведения, созданной на основе утверждений методики диагностики копинг-механизмов Э.Хайма.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе УЗ «Гродненский областной клинического центр «Психиатрия-Наркология» и УО «Гродненский государственный медицинский университет». Выборка испытуемых состояла из 250 человек. Из них 150 - пациенты с верифицированными диагнозами из рубрик невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства (F40, F41, F43, F45) и аффективные расстройства (F32, F33), 100 человек – условно здоровые испытуемые из общей популяции.

В качестве стимульного материала для диагностики копинг-механизмов использовались утверждения методики Э.Хайма. Испытуемым предлагались 26 утверждений с инструкцией об оценке своего поведения в стрессовых ситуациях и ситуациях высокого эмоционального напряжения. В отличие от исходной методики, оценить нужно было каждое утверждение.

Варианты ответов были градуированы по частоте проявлений на 4 уровня. Учитывая субъективность восприятия, категориальным значениям были даны цифровые аналоги: никогда или очень редко - 0 баллов, иногда -1 балл, часто - 2 балла, большую часть времени - 3 балла.

Статистическая обработка полученных данных проводилась в два этапа: для экстракции факторов использовался разведочный факторный анализ, для оценки полученной факторной модели – конфирматорный факторный анализ.

Результаты и их обсуждение

Для экстракции факторов использовался метод максимального правдоподобия. В результате анализа данных объясненной дисперсии была получена 4 факторная модель опросника.

На этапе оценки факторной структуры числа факторов, необходимых для объяснения корреляционной связи между переменными, в один фактор объединялись сильно коррелирующие между собой переменные. Корреляции между переменными и

Репозиторий ГрГМУ

выделенными факторами определялись как факторные нагрузки. При подсчете нагрузки каждого утверждения на фактор достаточным считалось значение не менее 0.3.

В таблице 1 представлены результаты факторного анализа исходной матрицы данных. Утверждения 1.1–1.8 относятся в методике Э. Хайма к поведенческим копинг-стратегиям, 2.1–2.10 – к когнитивным и 3.1–3.8 – к эмоциональным копинг-стратегиям.

Таблица 1 - Факторные нагрузки утверждений методики

№ утверждения	**Факторные нагрузки**			
	1 фактор	2 фактор	3 фактор	4 фактор
1.1	-0,163828	**0,333788**	-0,019844	-0,073515
1.2	0,140637	**0,478222**	-0,002330	0,144392
1.3	-0,004145	0,030056	-0,076134	0,051814
1.4	**0,297450**	-0,085536	-0,078805	-0,090163
1.5	-0,151782	**0,299079**	0,064502	-0,080256
1.6	**0,434320**	-0,294741	-0,153756	-0,008285
1.7	-0,177843	-0,018929	**0,659712**	0,158365
1.8	0,062483	0,156906	**0,606312**	0,000959
2.1	-0,075226	**0,408779**	0,037538	0,254083
2.2	0,421772	**0,557184**	0,027415	-0,073421
2.3	-0,200255	**0,426990**	-0,061993	0,252607
2.4	-0,073144	-0,004227	-0,402560	**0,370318**
2.5	-0,075116	0,058516	-0,000732	**0,550094**
2.6	-0,005686	**0,487670**	-0,085242	0,239858
2.7	**0,509429**	0,368615	0,153914	0,066331
2.8	**0,795838**	-0,153596	0,011927	-0,061800
2.9	-0,027055	0,171233	0,036403	**0,504570**
2.10	0,166305	0,060778	-0,015702	0,284020
3.1	**0,507452**	0,164433	0,066470	-0,035632
3.2	**0,656020**	-0,022273	0,194806	-0,098047
3.3	**0,356120**	-0,156682	-0,183454	0,205005
3.4	-0,392210	0,056401	0,011203	**0,437447**
3.5	0,378745	0,000911	**0,380681**	0,140021
3.6	**0,744720**	-0,191200	0,245370	-0,054565
3.7	**0,558985**	-0,016929	-0,125902	0,272458
3.8	0,118526	-0,085708	0,154815	0,178899

Таким образом, используя показатели объясненной дисперсии, была определена 4-х факторная структура данных разрабатываемой методики диагностики копинг-механизмов. При анализе показателей факторных нагрузок исходной матрицы 3 утвер-

Репозиторий ГГМУ

ждения, входящих в методику Э.Хайма, не были включены ни в один из полученных факторов, т.к. факторные нагрузки имели значения менее 0,3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассанович, М.А. Проблема научного измерения в психодиагностике / М.А. Ассанович // Журн. Гродн. гос. мед.универ. – 2014. - №45. – С.9-14.

2. Набиуллина, Р.Р. Механизмы психологической защиты и совладания со стрессом (определение, структура, функции, виды, психотерапевтическая коррекция). / Р.Р. Набиуллина, И.В. Тухтарова. Учебное пособие. – Казань, 2003, С. 17-25)

3. Lazarus, R. S. Coping and adaptation / R. S. Lazarus, S. Folkman // The handbook of behavioral medicine. N.Y.: Guilford, 1984. P. 282–325.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ГЕНЕРАТОРА ГАРМОНИЧЕСКОГО СИГНАЛА ЗВУКОВОЙ ЧАСТОТЫ ДЛЯ ТОНАЛЬНОЙ АУДИОМЕТРИИ

***Лукашик Е.Я.,* Клинцевич С.И.**

Гродненский государственный медицинский университет

При изучении раздела «Механика» курса медицинской и биологической физики по акустике обсуждаются звуковые методы исследования, в частности аудиометрия [1].

Аудиометр является электрическим генератором сигналов синусоидальной формы, который вместе с головными телефонами позволяет подавать относительно чистые звуки (простые тоны) как через воздух, так и через кость к аппарату восприятия звука. Клиническим аудиометром исследуют пороги слуха в диапазоне от 125 до 8000 Гц при воздушном проведении звукового сигнала. При помощи регулятора громкости эти звуки можно плавно усиливать до 100 дБ. Для определения порога слухового восприятия на фиксированной частоте (пороговая тональная аудиометрия) сначала подают слабый неслышимый звуковой сигнал, который путем регулирования громкости усиливают до тех пор, пока он не вызывает слухового ощущения. Аудиограмма представляет собой спектральную характеристику уха на пороге слышимости. В учебном процессе нерационально и экономически неэффективно использовать дорогостоящий клинический

Репозиторий ГрГМУ

аудиометр.

Актуальность работы обусловлена необходимостью технического совершенствования приборной компоненты лабораторных работ по дисциплине «Медицинская и биологическая физика».

Целью работы является изучение возможности применения программного генератора гармонического сигнала звуковой частоты в качестве тонального аудиометра для учебных целей.

Среди ряда программ, реализующих звуковой генератор программным путем можно выделить программу Test Tone Generator (TTG). Она была разработана компанией Esser Audio, находящейся на территории Германии, и способна создавать разнообразные звуковые сигналы в широком частотном диапазоне. Софт Test Tone Generator поддерживает множество звуковых карт и превращает персональный компьютер в полнофункциональный генератор звуковых сигналов, необходимых для настройки или демонстрации работы различных аудиосистем и динамиков, создания требуемых звуков и всевозможных аудиоэффектов. В режиме реального времени данная программа может формировать сигналы синусоидальной, прямоугольной, треугольной и пилообразной формы, белые и розовые шумы, цифровую тишину, синусоидальный импульс, а также некоторые другие сигналы заданной амплитуды и частоты. Кроме того, имеется возможность генерирования более сложных колебаний с однотонно возрастающей частотой постоянной амплитуды. Также в приложении отдельно реализована амплитудная модуляция сигнала, позволяющая настраивать форму, период, глубину и фазу звуковой волны. TTG имеет широкие возможности по изменению параметров сигнала – предлагается выбор модуляции, амплитуды, формы волны; определение моно- или стереорежима и т.д. Все необходимые регуляторы находятся на главной панели программы. Программа имеет простой, интуитивно-понятный интерфейс.

Для реализации тональной аудиометрии используется тип сигнала синусоидальный, частота устанавливается вручную в пределах 125-8000 Гц на стандартных частотах (125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 (Гц)), а регулировка громкости осуществляется движковыми регуляторами в пределах 0-100 дБ. При установке монофонического режима имеется возможность определения остроты слуха левого и правого уха по отдельности. При ис-

Репозиторий ГрГМУ

пользовании программы необходимо к аудиовыходу компьютера подключить головные телефоны.

В стереофоническом режиме можно наглядно демонстрировать сложение двух звуковых колебаний с одинаковыми интенсивностями, но с разными частотами от левого и правого каналов. Если частоты их мало отличаются друг от друга, то можно показывать биение звуковых колебаний.

Таким образом, предлагаемый подход позволяет симулировать функции и реальную работу клинического тонального аудиометра для учебных целей программой звукового генератора. Использование персонального компьютера само по себе повышает интерес студента к изучаемому материалу и приобщает его к современным компьютерным технологиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блохина М.Е. Руководство к лабораторным работам по медицинской и биологической физике./ Блохина М.Е., Эссаулова И.А., Макарова Г.В.- М.: Дрофа, 2001.-245с.

ЗНАЧЕНИЕ ДАННЫХ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ И ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СКЕЛЕТА ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Лукошко Е.С.[1], Овчинников В.А[1]., Довнар О.С.[2], Жмакина Е.Д.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет
[2]Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Заболеваемость раком предстательной железы (далее РПЖ) в Европе составляет боле 214 случаев на 100 000 мужчин, опережая при этом рак легких [1]. Одним из основных путей метастазирования РПЖ является гематогенный путь. При этом преимущественно поражается костная ткань (чаще всего кости таза и позвоночник), что наблюдается в 54-85% случаев. Поэтому одной из важнейших задач онкологии является своевременная диагностика и дифференциальная диагностика метастати-

Репозиторий ГрГМУ

ческого поражения скелета при РПЖ. Наиболее часто используемыми методами выявления метастазов в костную ткань являются мультиспиральная компьютерная томография (далее МСКТ), чувствительность которой составляет до 85% и остеосцинтиграфия, позволяющая оценить метастатическое поражение всего скелета.

Цель работы*:* оценить значение данных МСКТ и остеосцинтиграфии в ранней диагностике и дифференциальной диагностике метастатического поражения скелета у пациентов с РПЖ.

Методы исследования. Проведены наблюдения 87 пациентов с РПЖ. Возраст 51-77 лет. У всех пациентов морфологически верифицированный диагноз - аденокарцинома. Локализованный РПЖ (T2a-c) был в 66 случаях, местно-распространенный (T3a) - в 21 случае. Локализованный РПЖ с благоприятным прогнозом (T2a или сумма Глисона<7) был в 1 наблюдении, с промежуточным прогнозом (T2b или сумма Глисона 7) - в 6, с неблагоприятным прогнозом (стадия T2c или сумма Глисона> 7) - в 59.

Результаты и их обсуждения. Для диагностики метастатических изменений в костной ткани пациентам были выполнены МСКТ и остеосцинтиграфия. МСКТ проводилась на спиральном мультидетекторном компьютерном томографе «LightSpeedPro 32», производства фирмы «General Electric». При анализе данных были выявлены 15 пациентов с очагами остеосклероза в костях таза и позвоночнике. При этом у 5 пациентов эти очаги носили одиночный характер, а у 10 - множественный. Подобные изменения наблюдаются как при остеобластических метастазах РПЖ в костную ткань, так и при других остеосклеротических процессах, в частности при эностозах. Под эностозом следует понимать доброкачественное разрастание костной ткани внутри губчатой кости. Эностоз может возникать в любой кости, не дает клинической симптоматики и по своей рентгенологической картине напоминает остеобластические метастазы в кости при злокачественных опухолях, являясь, как правило, случайной находкой [2].

Для выяснения природы остеосклеротических изменений в костях была выполнена остеосцинтирафия. Для этого был использован однофотонный компьютерный томограф «Sophycamera DSX rectangular», производства фирмы «Sopha medical». В качестве радиофармпрепарата (далее РФП) использовался технеций-

Репозиторий ГрГМУ

99m-метилен дифосфонат (^{99m}Tc MDP), вводимая доза 5 мБк/кг массы тела пациента. На основании полученных результатов было установлено, что у 14 пациентов (одному из пациентов остеосцинтиграфия не проводилась) с имеющимися на МСКТ данными подозрительными на метастатическое поражение костей таза и позвоночника, при остеосцинтиграфическом исследовании патологической гиперфиксации РФП не было выявлено.

Полученные данные позволяли отнести выявленные изменения не к остеобластическим метастазам, а к эностозам.

МСКТ в сочетании с остеосцинтиграфией являются наиболее распространенными методами в диагностике метастазов в костную ткань. При этом остеосцинтиграфия – это метод, который раньше других, примерно на 6 месяцев позволяет установить наличие метастатического поражения костной ткани. Однако, не смотря на высокую чувствительность и специфичность методов, они не позволяют с полной уверенностью утверждать, что выявленные у пациентов изменения в костной ткани не могут в последующем дать рентгенологическую симптоматику метастатического поражения костей, так как лучевые признаки метастазов в кости изучены не до конца. Именно поэтому необходимо динамическое наблюдение за всеми пациентами, у которых в костной ткани имеются остеосклеротические изменения.

Проведя динамическое наблюдение за выявленными у 15 пациентов остеосклеротическими изменениями в костной ткани было установлено, что у 2-х пациентов не имеющих при МСКТ и остеосцинтиграфии данных характерных для метастазов за последние два года появились клинические признаки, характерные для секундарных изменений. В связи с наличием клинических симптомов (выраженный болевой синдром в позвоночнике и костях таза) для установления причины их возникновения пациентам были повторно проведены остеосцинтиграфия и МСКТ. На основании проведенных исследований были установлены следующие результаты: у одного пациента в сравнении с данными остеосцинтиграфии от 2013, через два года во всех отделах позвоночника, костях таза, бедренных костях определялась гиперфиксация РФП до 280%. У второго пациента по результатам данных МСКТ были выявлены очаги деструкции в позвоночнике, подвздошной кости и бедренной кости справа; при остеосцинтиграфическом исследовании в этих зонах накопление РФП состав-

Репозиторий ГрГМУ

ляло до 244%. Полученные рентгенологические и остеосцинтиграфические данные позволяли отнести имеющиеся изменения в костной ткани к метастатическим изменениям.

Оставшимся 9 пациентам в связи с отсутствием клинической симптоматики, характерной для метастатического процесса повторно МСКТ и остеосцинтиграфия не проводились. У 4 пациентов результаты динамического наблюдения отсутствуют.

Выводы.

1.При РПЖ могут встречаться как остеобластические метастазы в костную ткань, так и другие остеосклеротические процессы, в частности эностозы.

2. Необходимо осуществлять динамическое наблюдение за пациентами, у которых при МСКТ и остеосцинтиграфии выявляются данные характерные для остеосклеротических процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Boyle P., Ferlay J. Cancer incidence and mortality in Europe. P. Boyle, J. Ferlay. — Vol.16, N 3. – Ann.Oncol., 2004. - P.481–488.

2. Остманн Й.В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу: пер. с англ. Й. В. Остманн, К. Уальд, Дж. Кроссин. - М.: Мед.лит., 2012. – 368 с.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО СТУДЕНЧЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ УО «ГРГМУ»)

Лукьянова Л.И., Ситкевич С.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Проблема значения гуманитарного образования в вузах негуманитарного профиля поднимается не впервые и, в сущности, не нова. Однако внимание к историческому образованию и формированию исторического сознания особенно обострилось в последние годы, в частности в связи с событиями на Украине и активизацией попыток пересмотра истории в угоду новых политических и идеологических установок. Кроме того, неоднократно анонсировались идеи сократить или отменить преподавание истории в высших учебных заведениях. Так, в российских медвузах предлагали заменить историю историей медицины, а студентам финансовых факультетов российских вузов хотели вместо этой

Репозиторий ГрГМУ

дисциплины преподавать историю денег и т.д.

Наряду с этим следует отметить, что гуманитарии, специалисты в области исторической науки, акцентировали внимание на этой ситуации уже несколько лет тому назад (хотя в целом это прошло весьма незаметно). Так, ряд материалов на эту тему были опубликованы в российских журналах. В 2005 году, кандидат исторических наук, доцент кафедры истории Беларуси Гродненского государственного университета им. Я. Купалы В.Е. Егорычев издал монографию под символическим названием: «Что-то с памятью нашей стало… Критические заметки по вопросам отечественной истории». Главная идея названной работы звучала так: «Можно ли вычеркнуть из памяти народа его историю; плохая она или хорошая, угодна или неугодна кому-либо?» [2, с. 3]. Таких, равно как и обратно противоположных точек зрения было достаточно и среди белорусской общественности.

Насколько эта ситуация нашла свое отражение в студенческой среде стало предметом нашего исследования на тему «Формирование исторического сознания в процессе изучения цикла исторических дисциплин в медвузе». Главным методом нашего исследования стал социологический опрос. Составленная анкета включала исследование следующих основных аспектов:

- изучение истории в вузе как важный фактор формирования исторического сознания;

- основные источники, используемые студентами в процессе получения знаний об отечественной истории;

- главные приоритеты в изучении исторического прошлого своей страны и своего народа.

В анкетировании принимали участие студенты I, II курсов лечебного факультета и студенты II курса педиатрического факультета. Всего приняли участие – 140 студентов (в том числе 45 – I к. ЛФ, 50 – II к. ЛФ, 45 – II к. ПФ). Прежде всего, отметим, что ответы студентов, их представления о сути и необходимости приобретения исторических знаний, удовлетворенность полученными знаниями, понимание их места в становлении будущего специалиста на всех факультетах оказались весьма близкими. Итак, что же показали материалы опроса? Ответы на 1 вопрос анкеты, выявляющий насколько студенты интересуются историей, показал, что уровень заинтересованности средний и ниже среднего на всех курсах и факультетах (ЛФ I к. – 40%); (ЛФ II к. – 38%);

Репозиторий ГрГМУ

(ПФ II к. – 25%). Не интересуются совсем 4% – ЛФ I к. и 10% – ЛФ II к.

Какие исторические события наиболее интересны для студентов? В первую очередь, это военная история (соответственно 46%, 46,7%, 40%). В качестве одного из аргументов можно отметить, что в большинстве своем студенты знают о судьбах своих родственников во время Великой Отечественной войны (соответственно 79,7%, 74%, 82,2%). В тоже время ничего не знают о них (соответственно 10,1%, 10%, 4,4%).

Интересно отметить, что основным источником знаний по истории для наших студентов, в первую очередь являются:

- учебные занятия (соответственно 80%, 64%, 68,9%),
- интернет (54%, 64%, 57,8%),
- художественная литература, кинофильмы и телефильмы (52%, 46%, 51,1%) и др.

Как видим, студенты в большей или меньшей мере используют различные источники.

Важным показателем гражданской настроенности студентов является вопрос о государственных праздниках, отмечаемых ими в своих семьях. На первых местах здесь оказались День Победы (84%, 72% и 75,6%), 8 Марта (78% I и II к. ЛФ, 82,2%), День независимости (34%, 30%, 35,6%), Первое мая (34%, 24%, 30%). Естественно, празднуют студенты встречу Нового года и др. праздники.

Отмечая события, которые существенным образом повлияли на историю нашей страны, студенты продемонстрировали, насколько они умеют анализировать исторические факты и проводить параллели между событиями истории и современностью. Так, наиболее значимыми событиями респонденты назвали Великую Отечественную войну (соответственно 30%, 27%, 29%) и распад СССР (22%, 19% и 21%). Примерно одинаковое количество опрошенных отметили значение таких событий, как обретение Беларусью независимости и избрание А.Г. Лукашенко президентом страны. Отдельные респонденты отметили также как знаковые события вхождение Беларуси в состав Речи Посполитой, Великую Октябрьскую социалистическую революцию, Хрущевскую оттепель.

Проблемы исторического прошлого и настоящего, естественно, находят обсуждение в студенческой среде. С кем сту-

Репозиторий ГрГМУ

денты обсуждают эти проблемы? Как оказалось, большинство студентов обсуждают эти вопросы с членами семьи в свободное от учебы время (соответственно 54%, 44,4%, 46%). Дальше следует обсуждение этих проблем с друзьями (38%, 56%, 38%). Присутствуют также контингент студентов, которые эти проблемы вообще не обсуждают ни с кем (12%, 10%, 13,3%).

Важность преподавания исторических дисциплин в университете и роль преподавателя в этом процессе иллюстрируют ответы на вопрос, кто или что оказывает наибольшее влияние на формирование знаний об историческом прошлом. Более половины на всех факультетах (50,3%, 56%, 40,9%) указали, что это преподаватели истории, далее члены семьи (27,3%, 29,7%, 22%), а также СМИ (18,3%, 20%, 25%). Следовательно можно заключить, что при всех имеющихся нюансах в отношении к историческому образованию, ответы построены по единой логике и имеют общие тенденции.

Как видим, на формирование исторического мышления молодежи больше всего влияют преподаватели в школе и университете. Таким образом, и в современном обществе утратил своего значения постулат о том, что не дисциплина сама по себе, а учитель, умеющий заинтересовать молодое поколение, является главной фигурой учебно-воспитательного процесса.

В заключение отметим, что социально-гуманитарные дисциплины, формирующие общечеловеческие и гражданские ценности, всегда являлись и являются предметом пристального внимания и государства, и общества. Это особенно актуально в наше время, когда они призваны формировать идеологические основы образования. И история страны, народа здесь – основная обществоведческая дисциплина, решающая эту важнейшую задачу.

Поэтому задача исторической науки в наше время – вскрывать и разоблачать псевдоисторизм, искажение истины, памятуя о том, к каким трагическим последствиям может привести, как некоторым историкам кажется, их «просветительская миссия» пересмотра истории. Учитель не имеет права забывать, что он – лицо наиболее ответственное в воспитании подрастающего поколения. И от того, какие ценности, прежде всего исторические, он воспитывает у молодежи, зависит судьба народа, страны, Отечества.

Репозиторий ГГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Барг, М.А. Эпохи и идеи. Становление историзма / М.А. Барг. – М., 1987. – С. 6.

2. Егорычев, В.Е. Что-то с памятью нашей стало… Критические заметки по вопросам отечественной истории / В.Е. Егорычев. – Гродно. – 2005.

3. Кольцова, В.А. Историческое сознание личности как компонент ментальности поколения / В.А. Кольцова, Ю.Н. Олейник // Информационный гуманитарный портал Знание. Понимание. Умение. – 2013. – № 6.

4. Левада, Ю.А. Историческое сознание и научный метод / Ю.А. Левада // Философские проблемы исторической науки. – М., 1969. – С. 193.

5. Лернер, И.Я. Историческое сознание и условия его формирования И.Я. Лернер // Преподавание истории в школе. – 1988. – № 4. – С. 19.

6. Тощенко, Ж.Т. Историческое сознание и историческая память анализ современного состояния / Ж.Т. Тощенко // Новая новейшая история. – 2000. – № 4.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ПЕЧЕНИ И СЕРДЦЕ КРЫС ПРИ СУБХРОНИЧЕСКОЙ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И СПОСОБЫ ИХ КОРРЕКЦИИ

Лях И.В., Горшкова Д.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Одним из часто встречаемых токсических веществ является свинец и его соединения, которые вызывают острое отравление, а также накапливаются организмом, что приводит к возникновению патологических процессов различной тяжести, включая нарушение деятельности нервной, пищеварительной и других органов и систем. [1,2,3]

Цель работы: выявить морфофункциональные изменения в тканях мозга, сердца и печени крыс при поступлении в организм животных соединений свинца, разработать способ коррекции выявляемых изменений.

Методы исследования. В ходе эксперимента использова-

Репозиторий ГрГМУ

лись крысы-самки массой 150-200 г. первая группа животных получала внутрижелудочно на 1-ый и на 5-ый день эксперимента ацетат свинца (по 75 мг/кг), вторая группа одновременно со свинцом получала Нифедипин (10 мг/кг). Животные третьей группы в качестве корректора получали Верапамил (50 мг/кг). Четвертая группа совместно со свинцом получала Циннаризин (20 мг/кг) [5,6,8]. Животных декапитировали на 11 день эксперимента, для светооптического исследования готовили фронтальные серийные срезы кусочков соматосенсорной коры головного мозга толщиной 8-10 мкм и окрашивали анилиновым синим по Нисслю, дополнительно готовили срезы той же толщины миокарда стенки левого желудочка (для окраски азаном по Маллори) [7] и срезы средней доли печени для последующей окраски по Эйнарсону [10].

Результаты и их обсуждение. При микроскопическом исследовании участка соматосенсорной коры головных полушарий у опытных групп животных оценены такие изменения как: сателитоз нейронов разных слоев коры, размер и форма нейронов 5-го слоя и их ядер, количество нейронов и содержание нормохромных, гипохромных, гиперхромных несморщенных и гиперхромных сморщенных нейронов, наличие клеток теней [4]. Все препараты коры головного мозга окрашивались по методу Ниссля. При этом можно отметить, что кроме вышеперечисленных параметров, другие параметры общего плана строения исследуемой ткани не нарушены, вакуолизация и расположение дискретных масс гранулярного ретикулума, постоянны и находятся в пределах нормы.

Сателитоз нейронов наблюдался в основном в 5-м слое коры, количество зарегистрированных случаев и самих клеток глии, участвующих в нем, было различным и учитывалось при описании каждой исследуемой группы. Так, например, в группе, подверженной интоксикации свинца, наблюдался преимущественно множественный сателитоз, а в опытных группах с корректорами – изредка встречалась одна клетка глии на один нейрон, причем была выявлена тенденция уменьшения случаев сателитоза от 1-го к 3-ему корректору. Дополнительно для анализа тенденций коррекции морфологических изменений в коре головного мозга крыс, подвергшихся свинцовой интоксикации, была выполнена морфометрия снимков препаратов, которая заключалась в под-

Репозиторий ГрГМУ

счете гиперхромных нейронов на 100 мкм^2 среза ткани. Результаты выражали в виде медианы (Me) и рассеяния (25, 75 процентилей) [9]. В последствии было установлено, что результаты подсчета в группе с Циннаризином наиболее близки к контрольным.

У животных, подвергшихся субхронической интоксикации свинцом, общее строение сердца не нарушено. Поперечная исчерченность сохранена, сосуды не изменены, но количество эритроцитарной массы в просветах значительно увеличено. Изредка наблюдались зоны просветления окраски кардиомиоцитов и смещения поперечной исчерченности параллельных волокон. В группах животных с применением корректоров, можно отметить уменьшение количества гранулярной массы в просветах сосудов при использовании Нифедипина и Циннаризина, но при этом наблюдалась деформация формы кардиомиоцитов в группах с Нифедипином и Верапамилом. А так же встречались участки гранулярной массы между волокнами при использовании Верапамила и Циннаризина.

У животных, подвергшихся субхронической интоксикации свинцом, радиально-балочное строение печени не нарушено, но регистрировалась явно выраженная лимфогистиоцитарная инфильтрация портальных трактов и внутридольковая мезенхимально-клеточная инфильтрация с преобладанием лимфоцитов, которая была выражена слабо или умеренно. Также, как и у контрольных животных отмечалось кровенаполнение сосудов различного калибра. Снижалось количество клеток с гиперхромными гипертрофированными ядрами. Последнее может свидетельствовать о снижении регенеративной активности, что также подтверждается оценкой суммарного содержания нуклеиновых кислот в ядрах гепатоцитов.

Что касается групп с применением корректоров, то можно отметить уменьшение или полное исчезновение очагов внутридольковой макрофагально-лимфоидной инфильтрации с сохранением лимфогистиоцитарной инфильтрации портальных трактов различной интенсивности, в зависимости от корректора. Данные морфометрического анализа суммарного содержания нуклеиновых кислот показали, что наиболее близкой к контрольной оптической плотностью обладает группа с применением корректора Нифедипин и Циннаризин.

Выводы. Гистологическая оценка препаратов ткани коры

Репозиторий ГрГМУ

головного мозга, печени и миокарда крыс показала, что суммарно наиболее близкие к контролю результаты наблюдались в группе с коррекцией свинцового воздействия Циннаризином, при этом видимая коррекция наблюдалась во всех 3-х группах с коррекцией. В печени большинства животных воспалительные изменения также купировались использованием корректоров. Наименьшие повреждения вследствие свинцовой интоксикации наблюдались в препаратах ткани сердца, контрольные животные не отличались заметными изменениями в структуре миокарда левого желудочка от других исследуемых групп.

ЛИТЕРАТУРА

1 Michael, R. Dobbs / Clinical neurotoxicology. Syndromes, substances, environments / Michael R. Dobbs ; USA: Philadelphia, 2009. – P. 60–61.

2 Tong, S. Environmental lead exposure: a public health problem of global dimensions / S. Tong, Y.E. von Schirnding, T. Prapamontol // Bull. World Health Organ. – 2000. – Vol. 78. – P. 1068–1077.

3 Лянгузова, И. В. Промышленное загрязнение окружающей среды (краткий обзор проблемы) / И. В. Лянгузова // Проблемы экологии растительных сообществ. СПб.: ООО «ВВМ». – 2005. – С. 23–27.

4 Baranowska-Bosiacka, I. Perinatal exposure to lead induces morphological, ultrastructural and molecular alterations in the hippocampus / I. Baranowska-Bosiacka [et al.] // Toxicology. –2013.– № 303. – P. 187-200.

5 Belostotskaia, L.I. Effect of cinnarizine on the brain mitochondrial oxidative system, antioxidant blood activity, and the rat behavior in hypoxia / L.I. Belostotskaia, L.A. Chaĭka , O.N. Gomon // Eksp Klin Farmakol. –2003. – Vol. 66; № 6. – P.16-9.

6 Ferguson, C. Nanomolar concentrations of inorganic lead increase Ca^{2+} efflux and decrease intracellular free Ca^{2+} ion concentrations in cultured rat hippocampal neurons by a calmodulin–dependent mechanism / C. Ferguson, M. Kern, G. Audesirk // Neurotoxicology. – 2000. – Vol. 21, – P. 365–378.

7 Roshan, J. Exercise training and antioxidants: effects on rat heart tissue exposed to lead acetate/ J. Roshan, [et al.] // Int J Toxicol. – 2011. – Vol 2, №30. – P. 190-196.

8 Zhang, J. Nephroprotective effect of calcium channel blockers against toxicity of lead exposure in mice / J. Zhang [et al.] //Toxicol Lett. – 2013. – Vol. 218; № 3.– P. 273-80.

9 Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М: МедиаСфера, 2002. – 312 с.

10 Меркулов, Г.А. Курс патологогистологической техники / Г.А. Меркулов – Л.: Медицина, 1969. – 423с.

Репозиторий ГрГМУ

ПРИМЕНЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ И ЗАДАНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Маглыш С.С., Леднева И.О., Лелевич В.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Одной из актуальных проблем современного высшего образования является проблема формирования у студентов профессиональной компетентности. Основная идея профессиональной компетентности заключается в том, что образование должно давать не отдельные разрозненные теоретические знания, формировать определенные умения и навыки, а развивать способность студентов применять их для решения конкретных задач в различных ситуациях и условиях [1].

Изучение теоретического материала биологической химии в медицинском вузе, как показывает анализ многолетнего опыта, традиционно осуществлялось путем простого запоминания понятий, формул, реакций, метаболических путей с последующим их воспроизведением на этапе контроля знаний [2]. И студенты в целом достаточно хорошо справляются с заданиями, ориентированными на воспроизведение знаний. В то же время они затрудняются применять полученные знания в конкретных ситуациях. Такой подход, конечно же, не способствует развитию творческого мышления у студентов.

Не только содержание, но и методы подготовки специалиста должны быть в равной степени подчинены как целям обучения, так и характеру будущей профессиональной деятельности. Следовательно, изучение биологической химии в медицинском вузе должно создавать основу не только для формирования у студента базового уровня биохимических знаний, но и для развития у него творческого профессионального мышления. Именно эти цели должны определять выбор преподавателем инновационных методов и организационных форм обучения [3].

К числу современных востребованных инновационных методов обучения, отвечающих требованиям формирования творческого мышления, относится проблемное обучение [4]. Оно рассчитано на активизацию умственных действий студента через собственную познавательную деятельность. При организации

Репозиторий ГрГМУ

проблемного обучения весьма важно, чтобы преподаватель подбирал организационные формы, имеющие наибольшую значимость для будущей профессиональной деятельности студента. Абсолютно необходимо, чтобы при их применении была востребована работа именно аналитического ума, мышление студента, а не только объем накопленных им знаний.

Одной из организационных форм проблемного обучения при подготовке студентов на кафедре биологической химии являются ситуационные задачи и задания. Ситуационные задачи – это задачи, позволяющие студенту осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление → понимание → анализ → синтез → применение → оценка. Они позволяют не только оценить глубину усвоения студентами учебного материала, но и ставят их перед необходимостью поиска решения в реальной ситуации, что способствует развитию профессиональной самостоятельности будущих врачей.

Однако разработка таких задач и заданий, которые способствовали бы формированию строго определенных качеств мышления, является чрезвычайно трудной задачей. Ее решение требует методологических знаний не только для поиска проблем, пригодных к использованию в учебном процессе, но и для подготовки студентов к самостоятельной работе с информацией. Фактически работа должна проводиться по нескольким направлениям:

1) разработка ситуационных задач и заданий путем устранения одного или нескольких элементов в системе знаний, или путем изменения условий; необходимо, чтобы для их решения было востребовано не простое заучивание уравнений или схем, а истинное понимание их смысла;

2) создание тематического акцента, потребности в поиске дополнительной информации; важно задействовать личный опыт преподавателя в создании эмоциональной и мотивационной составляющих для поиска способов решения задачи;

3) индивидуальное знакомство студентов с новой информацией с использованием глав учебника и лекций; здесь роль преподавателя сводится к актуализации знаний по данной теме, а также возможной интерпретации и коррекции решений, преобразующих информацию в знания.

Целью нашего исследования явилась разработка и внедрение в учебный процесс по дисциплине «Биологическая химия»

Репозиторий ГрГМУ

ситуационных задач и заданий по разделам: «Белки», «Ферменты», «Нуклеиновые кислоты», «Энергетический обмен», «Углеводный обмен» и «Липидный обмен». Исследование проводилось в рамках нефинансируемой научно-исследовательской темы «Разработка и внедрение в учебный процесс творческих задач и заданий по предмету «Биологическая химия».

По каждому разделу было разработано по 20 задач и заданий, для решения которых студентам потребуется применение знаний не только общетеоретического, но и прикладного, практического характера.

При изучении каждого из вышеуказанных разделов соответствующие разработанные ситуационные задачи и задания были использованы на практических занятиях, проводимых в форме управляемой самостоятельной работы. Апробация проводилась в группах студентов лечебного, педиатрического и медико-диагностического факультетов. Полученные результаты были проанализированы отдельно по каждой задаче и заданию с целью оценки их пригодности для последующего использования в учебном процессе. Критерием оценки являлся процент правильных ответов. В итоге были отобраны задачи и задания, на которые количество правильных ответов не превышало 90 %, но и не было ниже 10 %, а остальные либо дорабатывались, либо исключались из комплекта для последующего внедрения.

В качестве иллюстрации приведем пример одного из разработанных нами ситуационных заданий. *Задание*: при синдроме Фанкони (нарушение образования костной ткани) у человека с мочой выделяются аминокислоты, которым соответствуют кодоны мРНК: АУА, ГУЦ, АУГ, УЦА, УУГ, ГУУ, АУУ. В моче у здорового человека содержатся аминокислоты: аланин, серин, глутаминовая кислота и глицин. Определите, выделение каких аминокислот с мочой будет свидетельствовать о наличии синдрома Фанкони у человека.

Выполнение данного задания является иллюстрацией взаимосвязи теоретических знаний о расшифровке генетического кода и знаний о клинико-диагностических показателях патологий. Чтобы выяснить, какой спектр аминокислот выделяется с мочой у больного с синдромом Фанкони, студентам нужно вспомнить свойства генетического кода и расшифровать указанную последовательность кодонов мРНК, заменив кодоны на аминокислоты.

Репозиторий ГрГМУ

Затем из полученного перечня аминокислот нужно исключить те из них, которые присутствуют в моче здорового человека. Такой поиск различий в аминокислотном составе мочи у человека с синдромом Фанкони и здорового человека позволит лучше запомнить клинико-диагностический показатель данного заболевания.

Заслуживает особого внимания тот факт, что после коллективного обсуждения решения ситуационных задач и заданий, полученную информацию могут рассудительно воспроизвести даже те студенты, которым с трудом даются готовые сведения, изложенные в учебнике. Следовательно, ситуационные задачи и задания не только стимулируют мыслительную деятельность в момент их решения, но и обладают позитивным «последействием». Именно осознанное применение полученных знаний способствует развитию культуры научной речи студента, которая станет в последующем частью общей культуры современного специалиста-медика.

В заключение можно сделать вывод, что ситуационные задачи и задания проблемного характера в курсе «Биологическая химия» могут выступать как в качестве отдельных познавательных объектов на занятиях, проводимых в форме управляемой самостоятельной работы по определенной теме, так и играть роль контролирующих элементов на текущих и итоговых занятиях.

Решение ситуационных задач и заданий позволяет определить уровень подготовки студентов с точки зрения компетентностно-ориентированного обучения. Ситуационные задачи и задания могут выступать в качестве ресурса развития мотивации студентов к познавательной деятельности. Процесс решения ситуационной задачи всегда предполагает «выход» студента за рамки учебного процесса, в пространство социальной практики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шишов, С.Е. Компетентностный подход к образованию: прихоть или необходимость? / С.Е. Шишов, И.Г. Аганов // Стандарты и моноторинг в образовании. – 2002. № 2 (23). – С. 26.

2. Зайцев, О.С. Методика обучения химии: учебник для вузов / О.С. Зайцев. – М.: ВЛАДОС, 1999. – 384 с.

3. Снежицкий, В.А. Формирование профессиональной компетентности врача – необходимое условие современного инновационного образования в вузе / В.А. Снежицкий, Л.Н. Гущина, М.Н. Курбат // Выш. шк., 2011.

Репозиторий ГрГМУ

– № 2. – С. 45–49.

4. Иванов, А.В. «Живая инновация» – новый учебный курс или курс в новое / А.В. Иванов // Педагогика, 2010. – № 3. – С. 47–52.

НАДМЫЩЕЛКОВЫЙ ОТРОСТОК ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

Мажуга Ю.И., Лазовикова Е.В.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность: На современном этапе развития медицины, диагностического оборудования и доступности информационных ресурсов травматологам-ортопедам необходимо разбираться в частностях развития скелетных структур и связанных с ними особенностях для предотвращения необоснованных манипуляций, улучшения качества медицинского обслуживания населения и повышения собственного уровня профессионализма.

Цель: Осветить перед широкой аудиторией проблемы, связанные с некоторыми особенностями плечевой кости и окружающих структур, описать анатомическую структуру – надмыщелковый отросток плечевой кости, рассмотреть клинические случаи.

Материал и методы исследования: на базе 6 ГКБ г. Минска был проведен анализ медицинской документации о проходивших лечение пациентах, имевших особенность развития плечевой кости – надмыщелковый отросток. Была обработано 171 рентгенограмма, на двух из которых имелась обсуждаемая структура. Проанализированы анатомические особенности и ход лечения.

Результаты и их обсуждение: Понимание важности применения навыков дифференцировки альтернативных анатомических структур необходимо для компетентности анатомов, радиологов, анестезиологов и хирургов и приобрело большое значение в связи с широким использованием знаний в диагностической практике. Вариантом нормы может считаться наличие у скелетных структур выростов – костных шпор.

Надмыщелковый отросток плеча (processus epicondylaris, processus supraepitrochlearis, processus supracondylaris) представляет собой рудиментарную структуру, имеющую вид костного клювовидного шипа. Он располагается в дистальной трети пле-

Репозиторий ГрГМУ

чевой кости примерно на 5 см проксимальнее медиального надмыщелка плеча, обращенный вершиной к локтевому суставу [1, 2], и имеет размеры, как правило, 2-20 мм, встречается всего у 0,7-2,7 процентов населения европеоидной и негроидной расы [3].

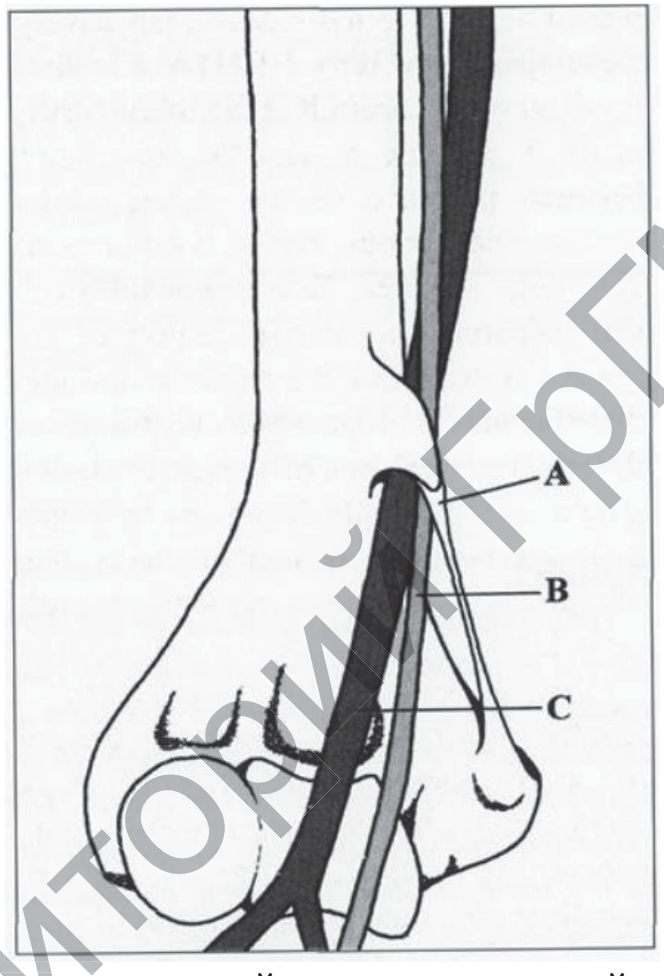


Рис.1 – Надмыщелковый отросток плечевой кости.
A- струзеровская связка, B- Медиальный нерв,
C- Плечевая артерия

Впервые надмыщелковый отросток плеча был описан эдинбургским анатомом Джоном Струзером (J.Struthers) в 1848. Также им была описана связка (по автору – струзеровская), идущая непосредственно от отростка к медиальному надмыщелку плечевой кости. Вблизи отростка проходит сосудисто-нервный пучок (срединный нерв, плечевые вена и артерия), лежащий в углублении основания шипа. Между костью, связкой и отростком образуется отверстие – foramen supracondylare [4]. Особенностью данного комплекса анатомических структур является дуалистичность его существования в организме. Он может находиться как

Репозиторий ГрГМУ

в нормальном состоянии, которое никоим образом не будет проявлять себя, так и в альтернативном состоянии, при котором происходит ущемление срединного нерва. Из-за наличия отростка нерв смещается и натягивается "как тетива лука", что влечет за собой проявление "туннельного синдрома".

Туннельный синдром был описан в 1963 Кулоном, Лордом и Бедосье . Клиническими проявлениями синдрома являются боль в зоне иннервации срединного нерва, парестезия, снижение силы сгибания кисти и пальцев. Такие симптомы также характерны для синдрома круглого пронатора, однако в данном случае характерна ещё компрессия плечевой артерии, а также расстройство функции круглого пронатора. Существуют тесты для диагностики туннельного синдрома срединного нерва, проводятся рентгенологические исследования. Лечение в случае бессимптомного протекания не проводится, а в случае проявления выше описанного синдрома заключается в резекции надмыщелкового отростка плечевой кости и связки.

В исследованной выборке рентгенограмм из 171 вариант было найдено 2 случая наличия надмыщелкового отростка у разных пациентов, у обоих на левой плечевой кости. У одного из пациентов рентгенологическое исследование проводилось по поводу вывиха в локтевом суставе, и шип был выявлен случайно. В другом случае больной жаловался на непостоянные боли и наличие опухолевидного образования в проксимальной зоне предплечья, нараставшее ограничение движений в локтевом суставе. Выполнена операция удаления надмыщелкового отростка после рассечения связки. Послеоперационный период протекал гладко. Отмечено полное выздоровление.

Вывод. Таким образом, надмыщелковый отросток, видимый на рентгенограмме, может стать причиной ошибочного диагноза, а также являться причиной клинических нарушений, равно как и находиться в нормальном состоянии, не вызывающем клинических нарушений. Поэтому высококвалифицированному специалисту необходимо учитывать данную особенность человеческого организма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Одинцов, О.С. Случай оперативного лечения пациента с надмыщелковым отростком / О.С. Одинцов, О.С. Борисов, О.А. Соколовский // Матер. Научно-практич. Конференции травматологов и ортопедов Республ-

Репозиторий ГрГМУ

лики Беларусь. «Восстановительная травматология и ортопедия» / Под ред. Беспальчука П.И. – Минск, 1997. – С. 58-59.

2. Пивченко, П. Г. Клинические аспекты надмыщелкового отростка – редкой аномалии плечевой кости / П. Г. Пивченко, Т. П. Пивченко // Военная медицина. - 2006. - №1. - С. 62-64.

3. Case, D. T. Frequency and form of the supracondylar process among ancient nubians / D. T. Case, S. E. Burnett // Journal of Paleopathology . - 2000. - №12(3). - С. 17-27.

4. An unusual case of median nerve compression with ipsilateral supracondylar process /D. Jafari, H. Taheri, H. Shariatzadeh, A. Pahlevansabagh, F. Najd-Mazhar // Medical Journal of the Islamic Republic of Iran. - 2008. - №3. - С. 152-155.

ЭКСТРЕННЫЕ И ОТСРОЧЕННЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА

Мазуркевич Д. А., Неверов П.С., Мрочко Л.А.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Уже первый эпизод кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ) при синдроме портальной гипертензии (СПГ), более чем в 50% случаев приводит к летальному исходу. В 70-90% случаев кровотечения из ВРВПЖ рецидивируют, имеют более тяжелое течение и сопровождаются летальностью около 70%. На данный момент, несмотря на некоторые успехи в развитии хирургических методов остановки и профилактики кровотечений из ВРВПЖ, проблема совершенствования лечебных мероприятий является окончательно нерешённой [1,2]. Значительная часть пациентов с кровотечением из ВРВПЖ при СПГ поступает в неспециализированные отделения, в которых возможности для предотвращения рецидивов кровотечения из ВРВПЖ ограничены.

Цель: Определить оптимальный метод достижения гемостаза при кровотечениях из варикозно расширенных вен в зависимости от клинической ситуации и уровня технического обеспечения учреждения здравоохранения, а также оценить непосредственные исходы и отдаленные результаты лечения кровотечений из ВРВПЖ.

Материал и методы. Был проведен ретроспективный анализ медицинских карт 403 пациентов с СПГ, находившихся на

Репозиторий ГрГМУ

стационарном лечении по поводу кровотечения из ВРВПЖ в УЗ «10 ГКБ» и отделении портальной гипертензии УЗ «9 ГКБ» г. Минска в 2014-2016 годах. Запросы формировались с использованием АИАС «Клиника». Обработка данных проводилась с помощью программных пакетов MS Office 2010 и SPSS 6.1.

Результаты и их обсуждение. Средний возраст исследуемой группы пациентов составил 52,3 ±23,75 лет (M ± σ). Женщины составили 24% (n=97), мужчины 76% (n=306). Более 2/3 пациентов (72,5% (n=292)) - это лица трудоспособного возраста, однако из них лишь 14,7 % (n=43) нуждалось в листах нетрудоспособности. Это указывает на высокую социальную значимость рассматриваемой проблемы.

Из 123 пациентов в 10 ГКБ по экстренным показаниям поступило 122 человека (99%), из них с продолжающимся кровотечением 44 (36%), летальность в этой группе составила 32 % (n=39), в 9 ГКБ экстренно госпитализировано 281 из 1167 (24,3%), с продолжающимся кровотечением 91 (32,4%), летальность 19,9% (n=56).

Основными причинами развития цирроза печени и СПГ являлись алиментарно-токсические (79%) факторы. Методами остановки кровотечения являлись: эндоскопическое склерозирование и лигирование вен пищевода (64,8 % (n=59) в 9 ГКБ), установка зонда Блэкмора (95 % (n= 42) в 10 ГКБ, 35,2 % (n=32) в 9 ГКБ) и стента Даниша (5 % (n=2) в 10 ГКБ).

У части пациентов с состоявшимся кровотечением (n=76 (57 %)) в ОПГ 9 ГКБ проводилось хирургическое лечение на спавшихся венах в отсроченном порядке.

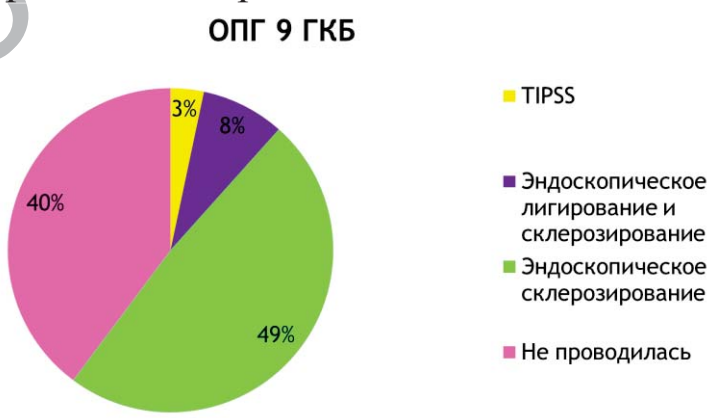


***Рисунок 1**- Структуру проводимых вмешательств с целью профилактики рецидивов кровотечения у пациентов, поступивших с состоявшимся кровотечением*

Репозиторий ГрГМУ

Имели место повторные эпизоды кровотечения в течение года (14,5% (n=12) в 10 ГКБ из 83 выживших после 1 эпизода кровотечения) и (27,1% (n=61) в 9 ГКБ из 225 выживших).

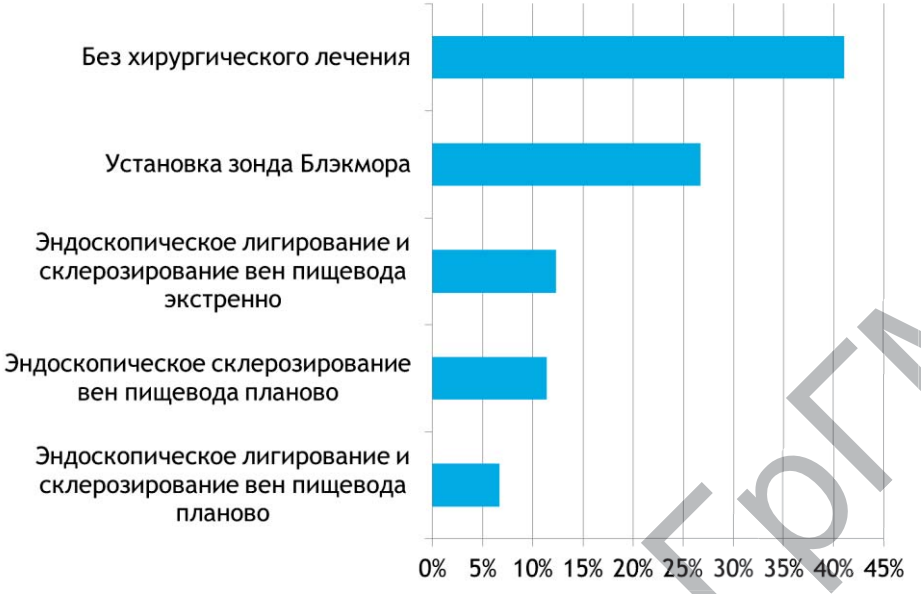


Рисунок 2- Процентное соотношение рецидивов кровотечения после отдельных операций в течение года в 9 ГКБ

Таким образом, лигирование и/или склерозирование вен в отсроченном порядке является эффективным методом для снижения частоты кровотечений.

После проведения операции TIPS рецидивов кровотечений в течение года не наблюдалось.

Проведен анализ диаметра воротной вены (УЗИ и КТ ОБП) у выживших и умерших после первого эпизода кровотечения пациентов. Достоверных различий данного показателя между группами выявлено не было p>0,05. Следовательно, определение диаметра воротной вены не позволяет прогнозировать исходы кровотечения из ВРВП, что требует применения более чувствительных критериев.

Летальность после первого эпизода кровотечения в 9 ГКБ составила 19,9% (n=56), а, в 10 ГКБ 32% (n=39).

Летальность в течение года от рецидива кровотечения составила в 9 ГКБ 59% (n=35), в 10 ГКБ соответственно 64% (n=8).

Таким образом, летальность среди пациентов с СПГ значительно возрастает в случае повторного кровотечения и достоверно не отличается в специализированном и неспециализированном стационарах (U=421, p>0,05). Это подчеркивает необходимость

Репозиторий ГрГМУ

выполнения дополнительных манипуляций для достижения облитерации ВРВ и снижения портального давления.

В связи с тяжестью кровопотери и нестабильностью гемостаза на фоне поражения печени проводилась гемоплазмотрансфузия. Средний объем гемотрансфузии составил 820±50мл (M±m), плазмотрансфузии – 1180±75мл (M±m), достигая при тяжелой степени кровопотери 2760мл эритроцитарной массы и 3500мл свежезамороженной плазмы.

Выводы:

1. Причиной развития СПГ и кровотечения из ВРВ у 79% пациентов являлся цирроз печени алкогольной этиологии, 72,5 % составили лица трудоспособного возраста. Вместе с тем, лечение таких пациентов требует значительных финансовых затрат, что подчеркивает не только социальную, но и экономическую значимость данной проблемы.

2. Оптимальным методом достижения гемостаза при кровотечении из ВРВП в условиях общехирургического стационара является постановка зонда Блекмора или стента Даниша. В специализированном стационаре следует по возможности выполнять гемостаз с помощью современных миниинвазивных методик (склеротерапия и/или лигирование ВРВ, установка стента Даниша, TIPS), позволяющих эффективно снизить риск рецидива кровотечения.

3. Определение диметра воротной вены не позволяет прогнозировать исходы кровотечения из ВРВП, что требует применения более чувствительных критериев оценки портальной гипертензии.

4. Развитие повторного кровотечения в течение года ассоциируется со значительно большей вероятностью летального исхода.

5. С целью улучшения отдаленных результатов лечения пациентов с СПГ показана госпитализация в специализированный хирургический стационар.

ЛИТЕРАТУРА

1. Варикозное расширение вен желудка у больных портальной гипертензией: диагностика и лечение / С. Б. Жигалова, А. Б. Мелкумов, В. Г. Манукьян и др. // Анналы хирургической гепатологии. – 2010. Т. 15. – № 3. – С. 84–94.

2. Лечебная тактика при рецидивах кровотечений из верхних отделов

Репозиторий ГрГМУ

пищеварительного тракта / В. М. Тимербулатов, Р. Б. Сагитов, Ш. В. Тимербулатов и др. // Анналы хирургии. – 2009. – № 4. – С. 34–39.

ПОРОКИ СЕРДЦА КАК ПРИЧИНА ОСЛОЖНЕНИЙ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Максимович Е.Н., Дементей А.И., Лавринайть В.В., Сац Ю.Н., Кощеев Ю.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. При лечении стенокардии и других форм ишемической болезни сердца применяются хирургические методы лечения, в том числе – коронарное шунтирование (КШ) – аорто-коронарное шунтирование, АКШ и маммо-коронарное шунтирование, МКШ) [1-3]. Эта операция является самым эффективным методом лечения ИБС и позволяет пациентам вернуться к нормальной активной жизни.

При АКШ, МКШ вокруг места сужения создают другой путь для кровотока к той части сердца, которая недостаточно либо полностью не снабжалась кровью.

АКШ - это хирургическое вмешательство, в результате которого восстанавливается кровоток сердца дистальнее сужения сосуда через обходной путь (шунт), забранный из подкожной вены ноги пациента, восстанавливается кровоснабжение ишемизированного участка миокарда.

При МКШ пораженный, «проблемный» участок корнарной артерии «обходят» с помощью внутренней грудной артерии (маммарной артерии).

Выполнение операции АКШ, МКШ опасно возможностью развития ранних осложнений (до 12 недель), в том числе периоперационных, возникающих в предшествующий операции период, во время операции или непосредственно после нее и поздних кардиальных и некардиальных осложнений операции КШ.

К кардиальным осложнениям относятся: инфаркт миокарда, кардиты, аритмии, недостаточность кровообращения, АГ, к некардиальным – инсульт, тромбоз глубоких вен, ТЭЛА, сепсис, медиастинит, нагноение раны, келоидный рубец на коже, несращение грудины, посткардиотомный синдром, кровотечение, неврологические нарушения (судороги, отек головного мозга),

Репозиторий ГрГМУ

острая почечная недостаточность и др.

В г Гродно в 2011-2015 гг по данным статистических отчетов было проведено 774 операции МКШ, АКШ.

Цель. Изучить пороки сердца как причина осложнений в периоперационном периоде АКШ, МКШ у пациентов с ИБС.

Методы исследований. На основании изучения патологоанатомических заключений о смерти областного патологоанатомического бюро за последние пять лет количество умерших пациентов с ИБС после перенесенной операции АКШ, МКШ, составило 27 человек. Возраст умерших составил 51-80 лет, из них основное количество умерших пациентов (УП) в возрасте 61-70 лет (68,8%), 12,4% пациентов – в возрасте 51-60 лет и 18,8% пациентов были в возрасте старше 70 лет. Основное количество пациентов были мужчины (81,3%), и 8,7% пациентов – женщины.

Результаты. В 100% случаев операция КШ проводилась в условиях искусственного кровообращения. Значительная часть умерших пациентов (82%) с ИБС и операцией АКШ, МКШ имели пороки сердца, причем 53,8% пациентам во время операции на коронарной артерии была произведена пластика клапанов.

Изолированные пороки (недостаточность трикуспидального клапана) отмечались только у 7,7% УП, которым была осуществлена операция АКШ, МКШ.

Недостаточность митрального клапана отмечалась у 92,3% умерших пациентов, недостаточность аортального клапана – у 54% УП, недостаточность трикуспидального клапана – у 76,9% УП, недостаточность клапана легочной артерии – у 7,6% УП. У 15,3% УП отмечалось наличие стеноза митрального клапана, который сочетался с его недостаточностью.

Наиболее частым видом порока у УП была недостаточность митрального клапана, причем у 14,6% пациентов с этим пороком отмечалась недостаточность МК 1-й степени, у 25% УП – 2-й степени и у 60,4% УП – третьей степени.

Данный порок часто сочетался с другими видами пороков (у 58,3% человек с недостаточностью аортального клапана, у 75% человек – с недостаточностью трикуспидального клапана, причем у 50% – с недостаточностью аортального и трикуспидального клапана. У 8,3% умерших пациентов отмечалось сочетание порока с недостаточностью клапана легочной артерии, у 16,6% – со стенозом МК.

Репозиторий ГрГМУ

Таким образом, пороки сердца являются важным фактором, отягчающим исход операции КШ. Выполнение сочетанной операции удлиняет продолжительность периода искусственного кровообращения, так и продолжительность периода кардиоплегии, во время которого осуществляется выполнение операции на «сухом сердце».

Выводы

У 82% умерших пациентов с ИБС, перенесших АКШ, МКШ отмечалось наличие сочетанных пороков сердца.

Наличие пороков сердца способствовало развитию летального исхода у пациентов с ИБС после операции АКШ, МКШ что, возможно, обусловлено не только тяжестью «травматизации» сердца, как фактора тромбоза шунта, а и удлинением периода искусственного кровообращения, что оказывает неблагоприятное воздействие на организм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акчурин, Р.С. Реконструктивная микрохирургия коронарных артерий: опыт первых 2000 операций/ А.Р. Акчурин и др. // Сборник статей по Материалам Всероссийской научно-практической конференции «Современные технологии хирургии ишемической болезни сердца». – М., 2001. – С. 13-15.

2. Акчурин, Р.С. Показания к операции коронарного шунтирования у больных с различным течением ИБС/ Р.С. Акчурин, А.А. Ширяев, Д.М. Галяутдинов //Кардиология, 2002. – № 19.– С. 35-39.

3. Акчурин Р.С.Хирургическое лечение ишемической болезни сердца – история и современность. – Микрохирургия в России. 30 лет развития. – М., 2005. – 145 с.

КОРРЕКЦИЯ ЛЬНЯНЫМ МАСЛОМ ИШЕМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС В УСЛОВИЯХ ОВАРИЭКТОМИИ И АТЕРОГЕННОЙ ДИЕТЫ

Максимович Н.Е., Троян Э.И., Лелевич А.В., Дремза И.К.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность – цереброваскулярные заболевания ишемического генеза имеют тенденцию к росту, омоложению, сопряжены с тяжелым клиническим течением, высокими показателями инвалидности и смертности. Актуальность проблемы церебро-

Репозиторий ГрГМУ

васкулярных заболеваний можно с полным основанием определить как чрезвычайную, требующую концентрации усилий специалистов разных профилей для ее решения. Поиск новых подходов к терапии острого ишемического инсульта является одной из актуальных проблем экспериментальной и клинической неврологии [1, 2, 3, 4].

Цель исследования – у крыс с овариэктомией, частичной ишемией головного мозга (ЧИГМ) на фоне атерогенной диеты, а также в условиях использования пищевого продукта, содержащего ω-3-ПНЖК изучить состояние эндотелия кровеносных сосудов, показатели системы гемостаза.

Методы исследования – эксперименты выполнены на 47 белых беспородных крысах-самках, массой 180-220 г. Изучено влияние 8-недельной овариэктомии на течение ишемии головного мозга в условиях нагрузки холестеролом и коррекцией льняным маслом (n=41). Контрольную группу составили ложнооперированные животные (n=5), крысам 2-7-й групп (опыт) в условиях тиопенталового наркоза (в/м 69 г/кг) проводили двухстороннюю овариэктомию. Через 2 месяца после оперативного вмешательства у животных 1-й, 3-й, 4-й и 7-й опытных групп моделировали частичную ишемию головного мозга (ЧИГМ) путем перевязки сонной артерий слева (овариэктомия + ЧИГМ). Пятую и шестую группы составили животные, которым в течение двух недель в корм добавляли холестерол (50 мг/кг массы тела животного) – атерогенная диета. В течение 1 месяца крысам 4-й, 6-й и 7-й групп проводили коррекцию льняным маслом (2 мл (1г) в сутки). У экспериментальных животных оценивали степень гидратации головного мозга гравиметрическим методом, изучали состояние эндотелия сосудов по количеству циркулирующих эндотелиальных клеток и уровню нитритов и нитратов в плазме крови.

Результаты исследования. Степень гидратации головного мозга в группе крыс с ЧИГМ на 9,0% выше, чем у крыс контрольной группы $p<0,05$), на 6,4% выше в группе крыс с ЧИГМ в условиях посткастрационного синдрома, что указывает на неблагоприятное действием овариэктомии на течение ишемии головного мозга. При введении льняного масла выраженность отека головного мозга менее значительной, при степень гидратации головного мозга приближалась к значениям в контроле. Причиной

Репозиторий ГрГМУ

повышения отечности головного мозга у крыс с ЧИГМ и овариэктомией являются выраженные нарушения водно-электролитного баланса в связи с развившимся энергодефицитом и нарушением функционирования натрий-калиевого насоса, а также повышением проницаемости сосудистой стенки вследствие изменения фенотипа эндотелия сосудов. Овариэктомия усугубляет выход воды во внесосудистый сектор, способствуя более выраженному отеку головного мозга у крыс с ишемией головного мозга в течение 3-х суток. Введение льняного масла привело к значительному снижению гидратации головного мозга экспериментальных животных как в условиях овариэктомии (группа 5), так и в условиях овариэктомии в сочетании с нагрузкой холестеролом (группа7).

При исследовании количества ЦЭК получено повышение показателя в группах с овариктомией, а также с овариэктомией в сочетании с холестероловой нагрузкой по сравнению со значением в контрольной группе. Дефицит эстрогенов, вызываемый двухсторонней овариэктомией приводил к более значительному повышению количества ЦЭК (на 58%), по сравнению с группой ЧИГМ Отмечено увеличение количества ЦЭК у крыс с овариэктомией и холестероловой нагрузкой на 20%, по сравнению с количеством ЦЭК у животных с ИГМ и овариэктомией. При включении в рацион льняного масла количество ЦЭК снизилось на 31,5% у крыс с овариэктомией и ЧИГМ, и на 7,8% у крыс с овариэктомией и холестероловой нагрузкой. Включение же льняного масла в рацион крыс с ЧИГМ+Ов+ Х привело к снижению количества ЦЭК на 31,7%.

Что касается изменений стабильных метаболитов оксида азота – нитритов и нитратов в плазме крови. ЧИГМ сопровождалась значительным ростом в плазме крови стабильных метаболитов оксида азота – нитритов и нитратов (в 2,7 раза, на 162%, по сравнению со значением показателя в контрольной группе, $p<0,05$). У крыс с овариэктомией на фоне ЧИГМ отмечено повышение (на 48,7%) концентрации NO_x в плазме крови, что может быть обусловлено повышением активности индуцибельной NO-синтазы на фоне снижения NO-продуцирующей способности сосудистого эндотелия в условиях дефицита эстрогенов. Как известно, индуцибельная NO-синтаза, активность которой возрастает при воспалении, продуцирует более значительные количе-

Репозиторий ГрГМУ

ства NO, чем конститутивная эндотелиальная изоформа NO-синтазы. Повышение NOx у овариэктомированных крыс с ишемией головного мозга свидетельствует о наличии у эстрогенов ингибирующих свойств в отношении iNOS, а вызванная овариэктомией недостаточность женских половых гормонов способствовала избыточной активности этого фермента, обусловливая повышение образования оксида азота и его стабильных метаболитов.

Введение холестерола подавляло продукцию NO при участии эндотелиальной NOS, однако усиливало активность iNOS, о чем свидетельствовало снижение [NO_x] в 1-й час ЧИГМ (на 26%) по сравнению с группой крыс без его введения и повышение показателя на 3-и сутки, когда активна iNOS.

Введение льняного масла животным с ЧИГМ и Ов приводило к повышению концентрации NO_x в плазме крови у крыс с 1часовой ЧИГМ на 38%, что свидетельствовало о ее корригирующем эффекте в отношении ДЭ.

Введение льняного масла крысам с овариэктомией и холестериновой нагрузкой повышало содержание NO_x, на 40% в сравнении с группой животных ЧИГМ+Ов+Х с продолжительностью ишемии 1 час и снижало – спустя ишемический период 3 суток, что указывало на его эндотелиопротекторное действие.

Образование NO в избыточных количествах через трое суток, что происходит у крыс с ЧИГМ в течении е 3-х суток при участии iNOS может приводить к образованию пероксинитрита вследствие взаимодействия последнего с супероксид анионом, повышенному образованию которого способствует гипоксия головного мозга из-за его ишемии. В свою очередь, избыточная продукция пероксинитрита является причиной морфологического повреждения эндотелия сосудов, что способствует усугублению ишемии головного мозга вследствие возникновения нитрозативного стресса.

Итак, овариэктомия, являющаяся причиной дефицита эстрогенов, способствовала повышению продукции NO у крыс с ЧИГМ в позднем периоде, что повышало степень морфологического повреждения сосудистого эндотелия. Это могло быть связано с развитием окислительного стресса, как патогенетического механизма повреждения сосудистого эндотелия. Введение в рацион холестерина усиливало развитие ДЭ, что усугубляло сте-

Репозиторий ГрГМУ

пень ишемического повреждения головного мозга.

Таким образом, установлено, что введение льняного масла в рацион питания овариэктомированных крыс, получавших холестерин с последующим моделированием субтотальной ишемии головного мозга оказывало корригирующее действие в отношении сосудистого эндотелия и гомеостаза оксида азота, тем самым способствуя уменьшению нарушений, обусловленных ишемическим процессом. Полученные данные могут быть использованы для профилактики развития инсультов у женщин климактерического возраста, а также у молодых женщин с хирургической менопаузой и развитием метаболического синдрома.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антиоксидантная терапия ишемического инсульта. Клинико–электрофизиологические корреляции / А.И. Федин [и др.] // Человек и лекарство. Актуальные вопросы медицины, Русский медицинский журнал. – 2009. – №17(5). – С. 332–334.

2. Виленский, Б.С. Современная тактика борьбы с инсультом / Б.С. Виленский. - СПБ.: ООО "Издательство ФОЛИАНТ". – 2005. – 288 с.

3. Ганчар, Е.П. Метаболический синдром в гинекологической практике / Е.П. Ганчар, М.В. Кажина, И.Н. Яговдик // Журнал УО «Гродненский государственный медицинский университет». – 2012. – № 2. – С. 89-92.

4. Чугунов, А.В. Коррекция свободнорадикального окисления – патогенетический подход к лечению острого ишемического инсульта / А.В. Чугунов, П.Р. Камчатнов, Н.А. Михайлова // Журнал неврологии и психиатрии. – 2009. – №10. – С.65–67.

ИНТЕГРАТИВНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ДЕТЕЙ С ЛАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Максимович Н.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В качестве предшественника артериальной гипертензии (АГ) взрослых [2] и детей [4] все чаще рассматривают вегетативную дисфункцию (ВД) и дисфункцию эндотелия, которые начинаются в детском возрасте [4]. Современные подходы к профилактике эссенциальной АГ у взрослых базируются на выявлении и элиминации её факторов

Репозиторий ГрГМУ

риска (ФР) начиная с детского и подросткового возраста [1, 3, 4, 5].

Цель: разработать интегративный метод диагностики дисфункции эндотелия у детей с лабильной АГ, на основе ранней диагностики её клинических проявлений на фоне вегетативных расстройств у детей с различным уровнем отягощенности ФР атеросклероза.

Материалы и методы исследований. Исследования выполнены у 240 детей с ВД обоего пола в возрасте от 12 до 16 лет, находившихся на лечении в УЗ «Детская областная клиническая больница» г. Гродно. Состояние функции эндотелия сосудов оценивали путем реовазографического (Интекард, Республика Беларусь) исследования максимального прироста пульсового кровотока ($\Delta ПК_{макс.}$) предплечья в тесте с реактивной гиперемией [4, 5], а также оценивали состояние исходного вегетативного тонуса по А.М. Вейну. Определение уровня отягощенности ФР атеросклероза осуществляли путем определения уровня АД и путем тщательного сбора анамнеза жизни по общепринятой методике [3, 4, 5]. В качестве основных 6 ФР анализировали наличие наследственной отягощенности по сердечно-сосудистой патологии атерогенного генеза, наличие высокого нормального АД, пассивного и/или активного курения, гиподинамии, атерогенного питания и воздействия стресса. Уровень отягощенности ФР менее 2-х условных единиц считали низким, от 2-х до 4-х – средним, а выше 4-х - высоким [4]. Полученные результаты обработаны с помощью лицензионной программы «Statistika 6,0». К массиву данных был применен метод прямого пошагового дискриминантного анализа всех клинических и инструментальных показателей, полученных при диагностике вегетативных нарушений сосудистого тонуса у детей с ВД. Из дискриминантного анализа исключили показатель теста с реактивной гиперемией, по значениям которого было осуществлено разделение пациентов на две группы. При использовании этого метода алгоритм выбирает признаки, значения которых наиболее близки у объектов исследования одной группы и наиболее различны у объектов исследования из разных групп. Модель считали информационно значимой при значениях квадрата коэффициента канонической корреляции более 0,5 и высоком качестве распознавания более 90%.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты исследований и их обсуждение. Основываясь на значениях $\Delta ПК_{макс.}$ в тесте с реактивной гиперемией, остановимся на решении задачи правильной классификации пациентов с ВД (n=240) на 2 подгруппы – имеющих ДЭ и не имеющих ДЭ. У всех детей с ДЭ имелись признаки лабильной артериальной гипертензии [4]. Результаты дискриминантного анализа показывают, что общий процент правильной классификации детей на две подгруппы составляет 94,2% ($p<0,001$, λ-Уилкса = 0,22) и достигается при использовании только 8 наиболее информативных показателей (таблица): уровень отягощенности ФР, атерогенная наследственность, пассивное и/или активное курение, гиподинамия, избыток массы тела, цефалгии, кардиалгии и исходная симпатикотония по А.М. Вейну. Значения коэффициентов уравнения линейной дискриминантной функции (ЛДФ) показателей, вошедших в модель классификации каждой из подгрупп, свидетельствуют, что при использовании данных признаков процент правильной классификации остается высоким как для пациентов подгруппы $У_1$ (99,0%), так и подгруппы $У_2$ (90,6%).

Таблица – Значения коэффициентов уравнения ЛДФ для показателей, вошедших в модель правильной классификации пациентов (n=240)

Показатели	$У_1$	$У_2$
Уровень отягощенности ФР	3,525	0,714
Атерогенная наследственность	4,495	0,340
Пассивное и/или активное курение	-0,178	0,462
Гиподинамия	-0,834	1,241
Избыток массы тела	0,346	0,188
Цефалгии	0,900	0,287
Кардиалгии	0,569	0,380
Исходная симпатикотония по А.М.Вейну	2,363	1,736
Константа	-16,016	-2,501
Процент правильной классификации	99,0%	90,6%

В соответствии с результатами дискриминантного анализа (таблица) уравнения ЛДФ для $У_1$ или для клинического показателя (КП) ДЭ 1 (уравнение 1) и для $У_2$ или для КП ДЭ 2 (уравнение 2) будут иметь следующий вид:

Репозиторий ГомГМУ

$У_1$ или КП ДЭ 1 (усл.ед.) = (3,52 * Уровень отягощенности ФР) + (4,495 * Атерогенная наследственность) + (-0,178 * Пассивное и/или активное курение) + (-0,834 * Гиподинамия) + (0,346 * * Избыток массы тела) + (0,900 * Цефалгии) + (0,569 * Кардиалгии) + + (2,363 * Исходная симпатикотония по А.М. Вейну) + (-16,016) (1)

$У_2$ или КП ДЭ 2 (усл.ед.) = (0,714 * Уровень отягощенности ФР) + (0,340 * Атерогенная наследственность) + (0,462 * Пассивное и/или активное курение) + (1,241 * Гиподинамия) + (0,188 * Избыток массы тела) + (0,287 * Цефалгии) + (0,380 * Кардиалгии) + (1,736 * * Исходная симпатикотония по А.М. Вейну) + (-2,501) (2)

С целью определения устойчивости и эффективности построенной модели скрининговой диагностики ДЭ проведена оценка ее работоспособности на экзаменационной выборке. Данную выборку составили пациенты с ВД с высоким уровнем ФР и с высоким нормальным АД (n=66).

Сопоставление результатов показателей клинического теста и теста с реактивной гиперемией (эталонный тест) у пациентов с ВД позволило установить, что чувствительность (Se) клинического теста диагностики ДЭ составила 91,2%, специфичность (Sp) – 93,8%, прогностическая ценность положительного результата (+PV) – 93,9%, прогностическая ценность отрицательного результата – 9,1% (-PV) и диагностическая точность – 92,4%.

Выводы. Разработан новый интегративный клинический тест скрининговой диагностики ДЭ, основанный на обнаружении у детей 8 признаков-маркёров ДЭ: наличие высокого уровня отягощенности ФР, атерогенной наследственности, пассивного и/или активного курения, гиподинамии, избытка массы тела, цефалгий, кардиалгий и исходной симпатикотонии по А.М. Вейну. Разработанный клинический тест можно рекомендовать для ранней диагностики лабильной АГ обследуемых пациентов с ВД при проведении массовых профилактических осмотров.

Выявление врачом-педиатром детей с лабильной АГ, имеющих высокий уровень ФР на фоне вегетативной и эндотелиальной дисфункций, следует считать основанием для включения их в

Репозиторий ГрГМУ

группу высокого риска развития эссенциальной АГ с обеспечением реабилитационных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров А.А. Эпидемиология и профилактика повышенного артериального давления у детей и подростков / А.А. Александров, В.Б. Розанов // Российский педиатрический журнал. – 1998. – № 2. – С. 16-20.

2. Вейн А.М. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика. - М., 1998. - С. 12 - 32.

3. Денисова Д.В. Классические факторы риска ИБС у подростков Новосибирска: распространенность и многолетние тренды / Д.В. Денисова, Л.Г. Завьялова // Бюллетень СО РАМН, №4 (122). – 2006. – С. 23-34.

4. Максимович Н.А. Диагностика, коррекция и профилактика дисфункции эндотелия у детей с расстройствами вегетативной нервной системы. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – 212с.

5. Celemajer D.S., Sorensen K.E., Gooch V.M. et al. Non-invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D. S. Celemajer, K. E. Sorensen, V. M. Gooch et al. // Lancet. – 1992. – Vol. 340. – P. 1111 – 1115.

ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Малышко Н.Г., Павлова И.Н., Цитко Е.В., Кравец А.В.

Гродненская областная инфекционная клиническая больница

Актуальность проблемы. Парвовирусная В19 инфекция — острое инфекционное заболевание, преимущественно детского возраста, вызываемое парвовирусом В19 и характеризующееся разнообразными клиническими проявлениями. Наиболее часто парвовирусная инфекция проявляется как инфекционная эритема («пятая болезнь»), апластический криз у пациентов с гемолитическими анемиями, неиммунная водянка плода при внутриутробном инфицировании.

Цель работы: ознакомить практических врачей с вариантами течения парвовирусной инфекции, особенностями её течения у взрослых.

Материал и методы: В работе приводится наблюдение атипичного течения парвовирусной инфекции.

Собственное исследование и обсуждение. Пациентка Н., 27 лет, обратилась в приемное отделение учреждения здравоохранения «Гродненская областная инфекционная клиническая

Репозиторий ГрГМУ

больница» (далее УЗ «ГОИКБ») 02.08.2016г. с жалобами на повышение температуры тела до 38,5°С, мелкопятнистую сыпь на коже конечностей, головную боль.

Из анамнеза заболевания: Заболела 30.07.2016г., когда впервые температура тела повысилась до 37,5°С. 31.07.2016г. температура тела в течения дня повышалась до 38,8°С с периодичностью в 3-4 часа. С жаропонижающей целью принимала парацетамол (5-6 раз в сутки). 01.08.2016г. на фоне фебрильных цифр появились высыпания в области нижних конечностей. Продолжала прием парацетамола с жаропонижающей целью. 02.08.2016г. пациентка отмечала периодичность высыпания и исчезновения элементов сыпи. Сыпи на лице не отмечала. Температура тела оставалась на уровне высоких цифр (38,0 – 38,5°С). Обратилась за медицинской помощью к участковому терапевту, после осмотра которым был выставлен диагноз: «Краснуха?» и пациентка Н. была направлена в УЗ «ГОИКБ».

Из анамнеза жизни известно, что привита в соответствии с календарем прививок. В 2006г. привита от краснухи.

Из перенесенных заболеваний: ОРЗ, ветряная оспа. Контакт с инфекционными больными отрицает. За пределы Республики Беларусь не выезжала.

Объективный статус. На момент осмотра в УЗ«ГОИКБ» общее состояние пациентки расценено как средней степени тяжести. Температура тела 38,5°С. Неврологический статус: в сознании, доступна продуктивному контакту, на вопросы отвечает правильно. Адекватна. В месте, времени, собственной личности ориентирована верно. Зрачки D=S, реакция на свет сохранена. Лицо симметрично, глотание и фонация не нарушены. Движения в конечностях в полном объеме. Ригидность мышц затылка отрицательная. Симптом Кернига отрицательный с обеих сторон. На коже нижних, верхних конечностей и туловища элементы мелкопятнистой сыпи, местами сливной, в области суставов сыпь сгущается. Голеностопные и коленные суставы отечны, болезненные при пальпации, горячие на ощупь. Инъекция сосудов склер. Зев – гиперемирован. Пальпируются эластичные, безболезненные подчелюстные и заднешейные лимфатические узлы в диаметре до 1,0 см. Со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, мочеполовой систем, желудочно-кишечного тракта патологические отклонения отсутствуют.

Репозиторий ГрГМУ

Диагноз при поступлении: Краснуха?

В общем анализе крови: тромбоцитопения – 120×10^9/л; повышение СОЭ до 35 мм/час.На рентгенограмме органов грудной клетки патологических изменений не выявлено.

В течение 3-х дней с момента поступления состояние без положительной динамики: сохранялась фебрильная лихорадка, на фоне подъема температуры интенсивность сыпи нарастала, усиливались боли в суставах. Повторно осуществлен общий анализ крови: тромбоциты -155×10^9/л; повышение СОЭ до 41 мм/час. В течение 3-х дней с момента поступления состояние без положительной динамики. Осмотрена ЛОР-врачом. Заключение: ЛОР-органы в норме. Выполнено УЗИ ОБП и почек. Заключение: УЗ признаки увеличения размеров селезенки, пиелоэктазии справа.

На 4-ый день пребывания в стационаре в УЗ«ГОИКБ» произведен забор крови с целью исследования на Ig M антитела к краснухе, кори, парвовирусу В19 (методом ИФА). Полученный результат: положительный Ig M антитела к парвовирусу В19.

На 8-й день заболевания (4-й день нахождения в стационаре) отмечается положительная динамика: температура тела начала снижаться до субфебрильных цифр, затем достигла нормальных, уменьшилась интенсивность сыпи, боль и отечность суставов.

За время стационарного лечения в УЗ«ГОИКБ» пациентка получила комплексную терапию: р-р хлоропирамина, лоратадин, активированный уголь, амикацин, глюкозо-солевые растворы, жаропонижающая смесь, омепразол, диклофенак.

Заключительный диагноз: Парвовирусная инфекция смешанная форма (эритема+артралгия) средней степени тяжести.

Выводы: Приведенный случай свидетельствует о вариабельности клиники парвовирусной В19 инфекции. Данная патология в медицинской литературе освещена в аспекте течения типичных форм заболевания. Поэтому диагностика парвовирусной В19 инфекции особенно у взрослых может быть более проблематична, особенно при атипичных формах. Относительная редкость данной патологии не требует при всех экзантемах проводить исследование крови на парвовирусную инфекцию. Однако в тех случаях, когда имеет место экзантема с лихорадкой и признаками подавления одного или нескольких ростков крови (лейкоциты, эритроциты, тромбоциты), - следует помнить и о возможной

Репозиторий ГрГМУ

парвовирусной инфекции. Кроме того, серологическая диагностика парвовирусной инфекции целесообразна в случае наличия экзантемы у беременных, даже в аспекте дифференцирования от краснушной инфекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медведева, В.В. Клинико-эпидемиологические особенности регистрации парвовирусной инфекции в Донецком регионе/ В.В. Медведева, Н.П. Скородумова, Н.П. Кучеренко, Л.А. Гончарова, Т.И. Коваленко, В.А. Легкая// Медико-социальные проблемы семьи 2013,- Т. 18, №2.- С. 98-101.

2. Спиридонова, Л.А. Вспышка парвовирусной инфекции в Северо-Западном Федеральном округе России./Л.А. Спиридонова, А.Ю. Антипова, И.Н. Лаврентьева, М.А Бичурина, В.В. Суркова// Инфекция и иммунитет.- 2012, Т. 2.- № 3.- С. 665–668.

3. Антипова, А.Ю. Распространение парвовирусной инфекции в Северо-Западном федеральном округе России./А.Ю. Антипова, И.Н. Лаврентьева, М.А. Бичурина, Л.В. Лялина, Ф.Р. Кутуева// Журнал инфектологии,- 2011,- Том 3.- №4.- С. 44-48

ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Мальцева О.Е., Гурская Е.Г.

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

Психологическое сопровождение кардиологических больных занимает одно из важных мест в процессе социально-психологической реабилитации. Социальная значимость рассматриваемой проблемы связана с тем, что данные заболевания все чаще развиваются у лиц молодого возраста, приводя их к частичной или полной утрате трудоспособности, а иногда и к смерти. Высокая смертность объясняется распространенностью факторов риска, основными из которых являются артериальная гипертензия (АГ).

Артериальная гипертензия (АГ) – наиболее значимое по своим масштабам (эпидемиологическим, социальным, финансовым) заболевание в мире. В настоящее время артериальная гипертензия является самым распространенным хроническим заболеванием в урбанизированных регионах мира и наблюдается у

Репозиторий ГГМУ

15–40 % взрослого населения [1, 5]. Актуальность проблемы АГ для здравоохранения Республики Беларусь обусловлена большой распространенностью (62 %) данной патологии в общей структуре заболеваний [4].

В настоящее время клинические факты убеждают, что биологические закономерности у человека не существуют вне связи с личностью и ее отношением к самому факту наличия заболевания — отношением к болезни. Представления о заболевании существенно влияют на его течение и эмоциональное состояние человека, а формирование определенных типов отношения к болезни (ТОБ) у пациентов с АГ оказывает существенное влияние на приверженность лечению [3]. Возможно, что знание особенностей отношения к болезни пациентов с артериальной гипертензией будет способствовать повышению эффективности их лечения. Поэтому одной из задач нашего исследования стало определение особенностей отношения к болезни пациентов с АГ с учетом фактора пола и возраста.

Диагностика сложившихся под влиянием болезни отношений к самой болезни, к ее лечению, врачам и медперсоналу, родным и близким, окружающим, работе, одиночеству и будущему, своим функциям относительно самочувствия, настроения, сна и аппетита была проведена при помощи теста «Тип отношения к болезни» [2]. Выборку составили 60 пациентов с артериальной гипертензией, без наличия ассоциированных клинических состояний (30 мужчин и 30 женщин).

Анализ полученных данных (рис.1) показал, что мужчин наиболее выражены апатический, эгоцентрический и меланхолический типы отношения к болезни, тогда как наименее выражены – неврастенический, ипохондрический и анозогностический. У женщин наиболее выражены сенситивный, эргопатический и гармоничный, а наименее – неврастенический, ипохондрический и дистрофический типы отношения к болезни.

Репозиторий ГрГМУ

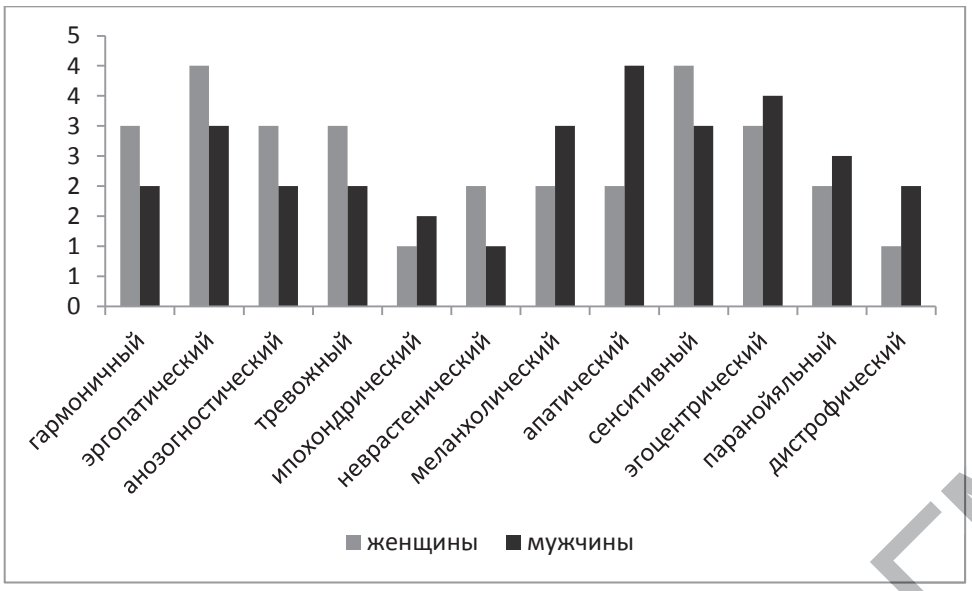


Рис. 1 – Типы отношения к болезни пациентов с артериальной гипертензией

Полученные данные указывают на то, что женщины, в отличие от мужчин, более адекватно относятся к имеющимся у них проблемам артериального давления и необходимости лечения. Выраженность показателей шкалы гармоничного типа у женщин достоверно выше, чем у мужчин. Большая выраженность у женщин показателей эргопатического и сенситивного типа свидетельствует о том, что им характерна адекватная оценка своего состояния без склонности преувеличивать его тяжесть и без оснований видеть все в мрачном свете, но и без недооценки тяжести болезни. Стремление во всем активно содействовать успеху лечения. Нежелание обременять других тяготами ухода за собой. В случае неблагоприятного прогноза в смысле инвалидизации – переключение интересов на те области жизни, которые останутся доступными больному. При неблагоприятном прогнозе происходит сосредоточение внимания, забот, интересов на судьбе близких, своего дела. Кроме того, женщины чаще могут использовать тактику «ухода от болезни в работу (учебу)» и более озабочены тем, какое впечатление на окружающих и близких людей произведут сведения об имеющейся у них патологии.

У мужчин же при апатическом типе характерно полное безразличие к своей судьбе, к исходу болезни, к результатам лечения. Пассивное подчинение процедурам и лечению при настойчивом побуждении со стороны, утрата интереса ко всему, что ранее волновало. Выраженность неврастенического типа говорит о

Репозиторий ГрГМУ

вспышки раздражения у мужчин, особенно при болях, при неприятных ощущениях, при неудачах лечения. Раздражение нередко изливается на первого попавшегося и завершается раскаянием и угрызениями совести. Кроме того, они склонны отбрасывать мысли о болезни, о возможных ее последствиях, вплоть до отрицания очевидного. Зачастую рассматривают симптомы болезни как проявления «несерьезных» заболеваний или случайных колебаний самочувствия. В связи с этим нередко характерны отказ от врачебного обследования и лечения, желание «разобраться самому» и «обойтись своими средствами», надежда на то, что «само все обойдется».

С целью выявления возрастных особенностей отношения к болезни пациенты были распределены по трем возрастным группам: до 35 лет (10 пациентов), 35-59 лет (20 пациентов), 60 лет и старше (30 пациентов).

Сравнительный анализ позволил установить, что в зрелом возрасте (35-59 лет), в сравнении с пациентами более молодого возраста (18-34 года), несколько повышается тенденция к реакциям на артериальную гипертензию по сенситивному типу. Показатели соответствующей шкалы в группе пациентов 35-59 лет выше, чем в группе пациентов до 35 лет ($p<0,01$).

Более развернутые возрастные изменения психологических реакций на заболевание наблюдается в группе пожилых пациентов (60 лет и старше), в сравнении с группой пациентов зрелого возраста. Выявлено достоверное повышение показателей по шкалам ипохондрического ($p<0,05$), неврастенического ($p<0,05$), меланхолического ($p<0,05$) и апатического ($p<0,01$) типов отношения к болезни. Этот результат позволяет предположить, что пожилые пациенты в большей степени сосредоточены на субъективных болезненных и иных неприятных ощущениях, стремятся рассказывать о них окружающим. Также у этой категории больных повышается чувствительность к воздействию внешних раздражителей, неверие в эффект лечения и, проявление безразличия к его результатам. Следует отметить, что такая возрастная динамика отношения к болезни является характерной для соматической патологии.

Знание типа реагирования больного помогает подобрать адекватную стратегию взаимодействия с ним и его семьей, использовать соответствующие способы общения, мотивирования к

Репозиторий ГрГМУ

лечению, что подчеркивает актуальность проводимого исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусов, Ю. Б. Фармакологический анализ артериальной гипертонии / Ю. Б. Белоусов, М. В. Леонова // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2003. – № 8. – С. 10–18.

2. Бурлачук, Л. Ф. Психодиагностика: Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2001. – 384 с.: с ил. (серия «Учебник для вузов»).

3. Бурсиков, А. В. Типы отношения к болезни, качество жизни и приверженность лечению в дебюте гипертонической болезни / А. В. Бурсиков, Ю. С. Тетерин, О. В. Петрова // Клиническая медицина. – 2007. – Т. 8. – С. 44–47.

4. Мохарт, Т. В. Артериальная гипертензия и сахарный диабет, современное состояние проблемы / Т. В. Мохарт. — Минск: Доктор Дизайн, 2008. – 47 с.

5. Подпалов, В. П. Прогностическое значение параметров вариабельности ритма сердца как фактор риска развития артериальной гипертензии / В. П. Подпалов, А. Д. Деев, В. П. Сиваков и др. // Кардиология. – 2006. – № 1. – С. 39–42.

ОСОБЕННОСТИ МНОЖЕСТВЕННЫХ И ФЛОТИРУЮЩИХ ПЕРЕЛОМОВ РЁБЕР

Манукян А.Н., Аносов В.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. По данным ряда авторов, закрытые травмы грудной клетки встречаются с частотой3-16%[4]. Наиболее подверженной группой населения являются люди трудоспособного возраста от 20 до 60 лет. Из всех закрытых травм грудной клетки, преобладают множественные переломы рёбер (3.5:1000 населения в год), составляя 24% от всех травм полученных при падении с высоты (без повреждения позвоночного столба и конечностей). У мужчин множественные переломы рёбер встречаются в 4 раза чаще, чем у женщин[3]. В 45,6-75% развиваются осложнения, уровень летальности достигает 32-76,2%, сроки лечения и реабилитации пострадавшихдлительны [2]. Консервативное лечение в большинстве случаев не является эффективным, так как невозможно стабильно фиксировать смещение отломков. Методом выбора у данной категории населения, является выполнение металлоостеосинтеза, направленного на восстановление жесткости ре-

Репозиторий ГрГМУ

берного каркаса, стабильной фиксации отломков, что ведёт к скорейшему восстановлению и сокращению периода реабилитации[1].

Цель: провести анализ актуальности в оперативном лечении (металоостеосинтез) у пациентов с множественными переломами рёбер.

Материалы и методы исследования: Проанализированы 1230 историй пациентов, пролеченных в УЗ «ГКБСМП г. Гродно» с 2005 по 2015 годы, с диагнозом «Множественный перелом рёбер» (S 22.4 по МКБ - X). Средний возраст составил 57 лет (18-102).Производился анализ следующих показателей: временная нетрудоспособность, возрастные категории, структура места жительства пациентов, половая структура пациентов, вид перелома. В клиническом аспекте оценивались наличие сопутствующих осложнений, состояние кожных покровов, давность травмы, механизм травмы, стандартные рентгенограммы. На основании данных показателей определялся оптимальный метод лечения множественных переломов рёбер. Показаниями для остеосинтеза являются множественные либо флотирующие переломы ребер, нарушающие каркасность грудной клетки и вызывающие тем самым, каскад респираторных осложнений. Наличие множественных переломов рёбер с фрагментами в боковой проекции, смещенных более 2мм является показанием к его интраоперационной репозиции. Наиболее эффективно использование методики в первые двое суток после травмы до развития респираторных осложнений.

Результаты: Всего в стационар госпитализировано 1230 пациентов с травмой грудной клетки, из них 18% (220 пациентов) жители сельской местности, 82% (1010 пациентов) жители города. 44% (538 пациентов) имели множественный перелом рёбер. У 6% (70 пациентов) диагностировано наличие пневмоторакса (у 45 пациентов закрытый, у 25 открытый), гемоторакса (у 55 пациентов малый, у 15 средний). Выявлена подкожная эмфизема (у 20 пациентов ограниченная, у 50 пациентов распространённая). 4% (50 пациентов) находились на лечении в отделении интенсивной терапии, которым необходима была искусственная вентиляция лёгких до 17 суток. 6% (70 пациентов) была произведена операция - установка дренажа Бюлау. Среднее количество проведённых койко-дней у не оперированных пациентов 16. Пациенты,

Репозиторий ГрГМУ

которым была произведена операция, в среднем провели 10 койко-дней. Из наших данных следует, что имеется высокая необходимость оперативной стабилизации реберных клапанов.

Вывод: Остеосинтез при множественных переломах рёбер эффективно устраняет деформацию грудной клетки, решает задачи стабилизации грудино-рёберного каркаса. Вмешательство позволяет избежать развития дыхательной недостаточности, за счёт восстановления объёма гемиторакса, способствуя возможности отказаться от искусственной вентиляции лёгких и снизить продолжительность ИВЛ до 2.5суток, что является профилактикой респираторных осложнений. Клиническими проявлениями положительного эффекта операции являются отсутствие парадоксального дыхания и обструкция дыхательных путей, прекращение утечки воздуха по дренажам. Лабораторно-инструментальными показателями служат нормализация газового состава и парциального давления кислорода крови, расправление легочной ткани и регресс очагов контузии, подтверждаемые рентгенологически. Таким образом, очевидно, что применение металоостеосинтеза каркаса грудной клетки в раннем периоде способствует раннему восстановлению гемо- и аэродинамики, профилактике развития интраплевральных осложнений, респираторного дистресс-синдрома, уменьшает сроки нахождения пациентов на искусственной вентиляции лёгких и создаёт условия для более ранней реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жестков, К.Г. Мини-инвазивная хирургия в лечении флотирующих переломов ребер /К.Г. Жестков, Б.В. Барский, О.В. Воскресенский // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2006. – №1. – С.62-65

2. Клевно, В.А. Основные закономерности изменения морфологических свойств переломов ребер при сохраняющемся дыхании / В.А. Клевно // Судебно-медицинская экспертиза. – 1994. – №1. – С.14-18

3. Крюков, В. Н. О характере деформации грудной клетки и переломов ребер в зависимости от особенностей ее формы / В.Н. Крюков, А.М. Кашулин // Судебно-медицинская экспертиза. – 1975. – №2. – С.13-16

4. Руденко, М .С. Пути оптимизации оказания помощи пострадавшим с тяжелой сочетанной травмой груди / М.С. Руденко, В.В. Колесников, Б.М. Рахимов и др. // Тольяттинский медицинский консилиум. – 2012. – №3. – С.82-86

5. Ушаков, Н.Г. Патогенетическое обоснование применения вытяжения реберного клапана при закрытой травме груди / Н.Г. Ушаков // Ас-

Репозиторий ГрГМУ

пирантский вестник Поволжья. – 2011. – №1. – С.169-172

6. Borrelly, J. New insights into the pathophysiology of flail segment: the implications of anterior serratus muscle in parietal failure / J. Borrelly, M. H. Aazami // Eur. J. Cardiothorac. Surg. – 2005. – №28. – P.742-749.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДЕСТО ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

Манукян А. Н., Аносов В.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Повреждения голеностопного сустава являются одним из частых видов травм опорно-двигательного аппарата, нередко приводят к длительной утрате трудоспособности, а в ряде случаев к инвалидизации пострадавших. Переломы лодыжек составляют до 20% повреждений опорно-двигательного аппарата [1,2]. По данным ряда авторов встречаемость переломов лодыжек в среднем составляют (2.5:1000 населения в год). 95% переломов лодыжек являются результатом непрямой травмы. Повреждения возникают вследствие приложения чрезмерной нагрузки, вызывающие движения таранной кости либо сверх нормальной амплитуды (гиперэктензия, гиперфлексия), либо не физиологичном направлении (абдукция, аддукция, наружная ротация). Повреждения Десто голеностопного сустава или трёхлодыжечный перелом составляет 5-8% от всех переломов лодыжек [4]. У мужчин переломы лодыжек встречаются в 3 раза чаще, чем у женщин. Будучи внутрисуставными или околосуставными, эти повреждения требуют анатомической репозиции и обеспечения ранней функции с целью восстановления полной опороспособности конечности. Стабильные несмещённые переломы могут лечиться закрытыми методами [3], но консервативное лечение в большинстве случаев не является эффективным, так как невозможно анатомично репонировать и стабильно фиксировать смещение отломков. Методом выбора у данной категории населения, является выполнение металоостеосинтеза, направленного на восстановление суставной конгруэнтности, стабильной фиксации отломков, что ведёт к скорейшему восстановлению и сокращению периода реабилитации.

Цель: Изучение эффективности лечения пациентов с пере-

Репозиторий ГрГМУ

ломами Десто.

Материалы и методы исследования: Проанализированы 573 истории пациентов УЗ «ГКБСМП г. Гродно» с 2010 по 2015 годы, с диагнозом «Переломы других отделов голени» (S 82.8 по МКБ - Х). Средний возраст составил 47 лет (18-90). Производился анализ следующих показателей: временная нетрудоспособность, возрастные категории, структура места жительства пациентов, половая структура пациентов, вид перелома. В клиническом аспекте оценивались наличие сопутствующих осложнений, состояние кожных покровов, давность травмы, механизм травмы, стандартные рентгенограммы. На основании данных показателей определялся оптимальный метод лечения переломов Десто. Показаниями для остеосинтеза являются неудавшееся одномоментное вправление или вторичное смещение отломков, интерпозиция тканей, несвежие и застарелые смещенные переломы голеностопного сустава, открытые переломы. Типичные недопустимые смещения дистального отломка под углом открытым кпереди и кнаружи. Наличие фрагмента заднего края более 1/5 поперечника суставной поверхности в боковой проекции, смещенный более 2мм являлось показанием к его интраоперационной репозиции. С целью репозиции отломков костей нами предложен дистракционный аппарат для интраоперационной коррекции всех типов смещений отломков. Идеальными сроками для оперативного лечения при переломах лодыжек, являются первые двое суток. До возникновения истинного отёка и образования эпидермальных фликтен.

Результаты: Всего в стационар госпитализировано 1430 пациентов с травмами голеностопной области, из них 80% (1145 пациентов) жители города, 20% (285 пациентов) жители сельской местности. 40%(573 пациента) имели повреждения Десто голеностопного сустава или трёхлодыжечный перелом. У 9% (135 пациентов) были эпидермальные фликтены, что послужило отсроченному оперативному лечению на 10-16 сутки после травмы. 11% (65 пациентов) лечились консервативно, им произведена одномоментная ручная репозиция с рентген контролем. Где достигнуто удовлетворительное стояние отломков, без подвывиха в голеностопном суставе. 89% (508 пациентов) прооперированы, выполнен металоостеосинтез. С целью репозиции отломков костей нами предложен дистракционный аппарат для интраоперацион-

Репозиторий ГрГМУ

ной коррекции всех типов смещений отломков. Аппарат состоит из фиксационных и дистракционных узлов. С помощью спиц, проведенных за пяточную и бедренную кости, голень фиксируется с целью перманентной репозиции отломков. Фрагмент заднего края и наружной лодыжки репонировался и стабилизировался из латерального доступа. Повреждение Десто подразумевает разрыв дистального межберцового синдесмоза во время травмы и выполнение латерального доступа к заднему краю большеберцовой кости не требовало дополнитльного повреждения связок дистального межберцового синдесмоза. Визуальный контроль фрагмента заднего края позволил выполнить его точную репозицию и фиксацию винтами вдоль прочного субхондрального слоя. Фрагмент медиальной лодыжки стабилизировался из дугообразного медиального доступа с визуальным контролем репозиции. Среднее количество проведённых койко-дней у не оперированных пациентов составило15 дней. Пациенты, которым была произведена операция, в среднем провели 8 койко-дней. Через месяц иммобилизации проводился курс физиотерапевтического лечения, движения разрешались в полном объеме без нагрузки весом пациента. После снятия гипсовой повязки разгрузка проводилась в течении 2-4 недель в зависимости от возраста и данных рентгенконтроля. Из наших данных следует, что имеется высокая необходимость оперативной стабилизации при повреждениях Десто.

Вывод: Остеосинтез при повреждениях Десто голеностопного сустава или трёхлодыжечных переломах устраняет деформацию в голеностопном суставе. Позволяет провести анатомическую репозицию отломков и восстановить суставную конгруэнтность в голеностопном суставе. Что в последующем не приведёт к инвалидизирующим состояниям. Короткий предоперационный период позволяет сократить вероятность появления эпидермальных фликтен, избегая длительной госпитализации. Нами предложенный доступ к заднему краю суставной поверхности большеберцовой кости, позволяет избежать выполнения дополнительного оперативного доступа. Стабильная фиксация отломков и сокращение срока иммобилизации до 1 месяца позволяют получить хороший функциональный результат. Таким образом, основываясь на статистических данных и клинических результатах исследования предложенный метод репозиции отломков на разрабо-

Репозиторий ГрГМУ

танном нами дистракционном аппарате с применением оригинального наружного доступа к заднему краю суставной поверхности большеберцовой кости позволило достичь хороших результатов оперативного лечения и послеоперационного периода. Данный подход способствует скорейшему выздоровлению и полной реабилитации пациентов с повреждением Десто, что представляется важной социальной, психологической и материально-экономической задачей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Burwell, H.N. The treatment of displaced fractures at the ankle by rigid internal fixation and early joint movement / H.N. Burwell, A.D. Charnley // J. Bone and Joint Surg. – 1965. – Vol.47(4). – P.634-660

2. Court-Brown, C. M. Adult ankle fractures – an increasing problem? / C.M. Court-Brown, J. McBirnie, G. Wilson // Acta Orthop. Scand. – 1998. – Vol.69(1). – P.43-47.

3. Denham, R.A. Internal fixation for unstable ankle fractures / R.A. Denham // JBJS. – 1964. – Vol.46B., № 2. – P.206-211.

4. Franklin, J. L. Immediate internal fixation of open ankle fractures. Report of thirty-eight cases treated with a standard protocol. / J.L. Franklin, K.D. Johnson, S.T. Hansen // J. Bone and Joint Surg. –1984. –Vol.66A(9). – P.634-660.

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Мармыш Г.Г., Масловская А.А., Довнар И.С., Болтач А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Востребованность специалистов в сфере трудовой деятельности определяется в значительной степени не только наличием определенного уровня знаний у претендента на вакансию, но и, в большей степени, способностью специалиста применять их на практике, выполнять в процессе работы в полном объёме и качественно свои профессиональные функции.

В современной системе высшего медицинского образования первостепенной задачей является качественная подготовка будущих врачей. Уровень владения практическими навыками являет-

Репозиторий ГрГМУ

ся основным критерием оценки профессиональной квалификации как выпускников медицинских вузов, так и врачей в рамках непрерывного профессионального образования.

Оптимальной для вуза является модель образования, которая сочетает в себе высокий уровень теоретической подготовки, фундаментальности знаний и наличие мощной практической составляющей обучения, помогающей освоить новые технологии, овладеть на высоком уровне умениями и навыками.

Усиление практической направленности образования является характерной чертой практикоориентированного обучения в вузе.

Практикоориентированное обучение – это освоение студентами образовательной программы за счет выполнения ими реальных практических задач в учебное время, формирование у студентов профессиональных компетенций (как общепрофессиональных, так и специальных).

Мониторинг практических навыков осуществляется в соответствии с разработанной в университете системой контроля качества согласно стандартам СТБ-ISO 9001. По всем учебным дисциплинам определен перечень практических навыков для каждого практического занятия. Обучение студентов практическим навыкам происходит в течение 6 лет обучения в университете.

Основными видами учебной деятельности с реализацией практикоориентированного обучения являются:

- Практические занятия (на кафедрах, клинических базах);
- Занятия в лаборатории практического обучения;
- Учебная практика;
- Производственная практика;
- Самостоятельная работа студентов;
- Предметные олимпиады и олимпиады профессионального мастерства;
- Проведение студенческих клинических конференций;
- Участие студентов в плановых и экстренных дежурствах;
- Работа студентов в качестве младшего и среднего медицинского персонала в учреждниях здравоохранения.

В каждом из указаненых видов учебной деятельности содержатся скрытые резервы и механизмы для оптимизации и со-

Репозиторий ГрГМУ

вершенствования практикоориентированного обучения в университете.

Определенная часть навыков, умений осваивается на клинических базах, во время практических занятий (сбор анамнеза, клиническое обследование больного, написание истории болезни, оформление медицинской документации, участие в манипуляциях, операциях, трансляция оперативных вмешательств из операционных в учебные помещения, решение ситуационных задач различной степени сложности). Другая часть практических навыков, которую невозможно осваивать на пациентах, отрабатывается и доводится до совершенства в лаборатории практического обучения (ЛПО) университета. ЛПО является образовательным центром, в котором внедрены инновационные образовательные формы и технологии практикоориентированного обучения. В ЛПО производится отработка практических умений и навыков путем использования фантомов, муляжей, функционирования имитационных палат, тренажеров, что позволяет каждому студенту самостоятельно и неоднократно выполнять требуемые процедуры и врачебные манипуляции, улучшить технику выполнения, повысить уверенность в действиях студента.

Преимущества отработки практических навыков в ЛПО

Соблюдается стандартизированный подход, когда все обучающиеся находятся в равных условиях и одновременно гарантируется получение опыта каждым. При освоении практического навыка не рискует ни пациент, ни обучающийся. Симулятор сам «ведет» обучающегося по программе практического тренинга. Неограниченное количество повторов и длительности отработки вмешательств. Продолжительность отработки навыка не зависит от режима дня пациентов, расписания операций, рабочего графика преподавателя. Симулятор дает объективную оценку выполнения задания, качества овладения навыком, уровня практической подготовки. Осуществляется отработка точного рефлекторного обучения, позволяющего развивать навыки принятия незамедлительных решений, приобретается практический опыт работы до начала самостоятельной клинической деятельности. Симуляционные технологии позволяют осуществлять имитацию разнообразных клинических ситуаций, отрабатывать и оценивать любой уровень сложности обучения, предоставляют возможность эффективной отработки критических и весьма редких видов патоло-

Репозиторий ГрГМУ

гии. В ЛПО может осуществляться как подготовка к прохождению производственной практики, так и итоговая проверка качества знаний по окончании практики.

Симуляционные технологии позволяют не только отрабатывать, но и контролировать клинические навыки. В конце учебного года, перед каждым экзаменом, студенты сдают практические навыки с выставлением оценки в соответствии с критериями, разработанными на кафедре.

На государственных экзаменах студенты сдают практические навыки как составную часть экзамена с выставлением оценки (по внутренним болезням, хирургии, акушерству и гинекологии). При этом часть практических навыков и умений выпускники демонстрируют в лаборатории практического обучения.

Механизмы совершенствования практического образования в университете

1. Сохранение статуса субординатуры по профилям «Хирургия», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология и реаниматология».

2. Зачеты должны проводиться с включением вопросов демонстрации студентом приобретенных умений, навыков в соответствии с учебной программой.

3. Для повышения качества и улучшения результативности прохождения производственной практики руководителям клинических баз необходимо закреплять за студентами-старшекурсниками врачей-ординаторов, под непосредственным контролем которых студент выполнял бы весь перечень практических навыков, включенный в программу практики.

4. В ЭУМК на клинических кафедрах по каждому практическому навыку создать электронный банк видеоматериалов (видеофильмов) для демонстрации на занятиях аудиовидеосюжетов с конкретной клинической ситуацией, техникой выполнения навыка, диагностической или лечебной методикой.

5. Для эффективного овладения практическими навыками на кафедрах должны быть разработаны алгоритмы всех манипуляций, которые студент осваивает на протяжении 6 лет обучения, а также критерии оценки выполнения этих манипуляций.

6. Более широко внедрять в практику обучения студентов использование виртуальных тренажеров, виртуальный симуляционный тренинг, позволяющий в несколько раз снизить уровень

Репозиторий ГрГМУ

ошибок при выполнении первых оперативных вмешательств.

7. Проводить анкетирование студентов с целью оценки их удовлетворенности производственной практикой, освоением практических навыков, и анкетирование работодателей (учреждений здравоохранения) с целью оценки их удовлетворенности качеством подготовки выпускников.

8. Дифференцированный зачет по производственной практике проводить, по возожности, в ЛПО, где можно проконтролировать уровень приобретенных умений, навыков.

Таким образом, использование симуляционных технологий, многократная отработка навыков отдельных диагностических и лечебных манипуляций способствует развитию клинического мышления, формирует профессиональные компетенции будущих специалистов. Для более эффективного освоения практических навыков, умений студентами необходимо активно интегрировать симуляционные технологии в образовательный процесс с концентрацией тренажеров, муляжей в центрах практической подготовки, что дает возможность рационально использовать дорогостоящие технологии и оборудование, качественно проводить подготовку будущих специалистов с учетом потребностей современного здравоохранения, повысит уверенность молодых врачей в своих силах, что позволит им быстрее адаптироваться на рабочем месте и успешно осуществлять профессиональную деятельность.

О ФОРМАХ И МЕТОДАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ С НЕУСПЕВАЮЩИМИ И СЛАБОУСПЕВАЮЩИМИ СТУДЕНТАМИ НА КАФЕДРАХ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Мармыш Г.Г., Масловская А.А., Довнар И.С., А.В. Болтач

Гродненский государственный медицинский университет

Слово "студент" в переводе с латинского языка означает "добросовестно работает", "тот, кто желает знания". Студенчество - это особая социальная группа, для которой главным и, в основном, единственным занятием является приобретение знаний и подготовка себя для будущей работы. Важнейшее проявление студента – восприимчивость к обучению и воспитанию. В идеале

Репозиторий ГрГМУ

каждый студент должен ответственно относиться к учебе. В реальной жизни существует определенное количество неуспевающих и слабоуспевающих студентов, с которыми должны активно работать все участники образовательного процесса.

На заседании Совета учебно-методического объединения (УМО) по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию Республики Беларусь от 01.07.2016 (протокол №4) рассматривался вопрос «Совершенствование образовательного процесса и улучшение качества подготовки студентов в медицинских университетах страны», по которому выступил Министр здравоохранения Республики Беларусь Жарко В.И. Предварительно специальной комиссией МЗ РБ был проведен анализ учебных карточек, личных дел 708 студентов медицинских вузов страны, имевших академическую задолженность по итогам летней экзаменационной сессии 2016 года (в том числе, БГМУ – 178, ГГМУ – 244, ГрГМУ – 165, ВГМУ – 121). Комиссией был сделан вывод, что результаты проведенного анализа требуют проведения целенаправленной работы по совершенствованию системы подготовки студентов в медицинских университетах. В части, касающейся деканата лечебного факультета и кафедр, Советом УМО было принято решение: 1) провести анализ причин низкой успеваемости студентов по дисциплинам и факультетам (отделом СМК уже проведено анонимное анкетирование неуспевающих студентов, анкеты находятся в стадии обработки); 2) по результатам проведенного анализа принять организационные меры по повышению уровня подготовки студентов; 3) сформировать в медицинских университетах электронную базу данных на слабоуспевающих и неуспевающих студентов, обеспечив на постоянной основе внесение информации о проведенной работе с вышеуказанной категорией студентов.

Согласно выводам Совета УМО, в индивидуальной работе с неуспевающими и слабоуспевающими студентами должны принимать участие: 1) деканы факультетов, 2) заведующие кафедрами, завучи кафедр, 3) ответственные за воспитательную работу психологи, сотрудники воспитательного отдела, 4) кураторы групп.

Индивидуальная работа с неуспевающими студентами в деканате

В деканате ежемесячно анализируются данные, поступаю-

Репозиторий ГрГМУ

щие с кафедр, об успеваемости студентов и посещаемости занятий. Студентов, имеющих задолженность по дисциплинам (не сданы итоговые, не зачтены работы, не отработаны пропуски занятий), декан, заместители декана вызывают в деканат, предупреждают о последствиях неадекватного отношения к учебе, информируют родителей студентов в письменном виде или путем звонков (с обязательной регистрацией звонка в журнале). За 2015/2016 учебный год было послано родителям проблемных студентов 76 писем, было сделано 26 официальных звонков. Вопросы успеваемости студентов (допуск к сессии, результаты сдачи экзаменов и пересдач) рассматриваются на заседаниях ректората, Совета лечебного факультета, старостатах. Пропуски занятий по неуважительной причине регистрируются в журнале; в специальной базе данных по накопительной системе отслеживаются студенты, пропустившие более 10 занятий по неуважительной причине, с объявлением им выговора как меры дисциплинарного взыскания (при этом у студента берется объяснительная о причинах пропусков занятий). За 2015/2016 учебный год было объявлено 7 выговоров за нарушение учебной дисциплины, Правил внутреннего распорядка УО «ГрГМУ» (для сравнения: с 2009/2010 по 2014/2015 учебный год количество выговоров, объявленных студентам, составило 8, 15, 32, 8, 7, 10, 7 за учебный год).

По результатам сдачи экзаменов ведется учет студентов, имеющих академическую задолженность, отслеживается динамика результатов пересдач. В соответствии с Положением об оказании материальной помощи и материальном стимулировании обучающихся (от 19.01.2016 № 01-02/1), в случае наличия академической неуспеваемости студентам не назначаются (либо отменяются) постоянные и разовые надбавки к стипендии.

Предложения для декана, заместителей декана лечебного факультета по улучшению работы с неуспевающими студентами:

1. Ежемесячно проводить академический мониторинг студентов с выяснением индивидуально у каждого студента причин академической задолженности и принятием конкретных мер по их устранению.

2. Регулярно посещать кафедры, входящие в состав факультета, для мониторинга учебного процесса и контроля индивидуальной работы кафедр с неуспевающими студентами.

Репозиторий ГрГМУ

Индивидуальная работа с неуспевающими студентами на кафедрах

Для организации проведения индивидуальной работы на кафедрах с неуспевающими студентами заведующим кафедрами (завучам) предлагается:

1. Сформировать электронную базу данных по неуспевающим студентам с указанием форм работы с данными студентами.
2. Регулярно посещать занятия в группах, где обучаются неуспевающие студенты, с последующим обсуждением на ежемесячных заседаниях кафедр результатов академического мониторинга и форм индивидуальной работы с неуспевающими студентами.
3. Для повышения эффективности индивидуальной работы со студентами организовать регулярные консультации и прием отработок преподавателями кафедры. Возможно проведение дополнительных занятий по наиболее трудным для изучения темам (при наличии желающих из числа неуспевающих студентов).
4. Повысить персональную ответственность преподавателей за качество подготовки студентов в группе. Анализ результатов этой подготовки по итогам текущей аттестации обсуждать на заседаниях кафедр с конкретными рекомендациями по каждому преподавателю.

Важно подчеркнуть, что результативность индивидуальной работы на кафедре зависит не только от преподавателя, но и от заинтересованности самого студента в результатах обучения, от уровня его общего развития и воспитанности, личностных характеристик, психического состояния в данный момент. Поэтому одним из важных моментов в проведении работы с неуспевающими студентами являются индивидуальные беседы: разъяснительные, убеждающие, профилактические, профориентационные, корректирующие отношение к учебе, дисциплине, формирующие навыки познавательной деятельности, помогающие научить студента учиться.

Участие в индивидуальной работе с неуспевающими студентами кураторов групп, психологов, ответственных за воспитательную работу, сотрудников воспитательного отдела

В работе с неуспевающими студентами существуют некоторые объективные трудности. У обучаемого ничего нельзя сфор-

Репозиторий ГрГМУ

мировать, перестроить или изменить, если он внутренне того не желает, не идет навстречу, не проявляет собственную активность. Студенты относительно легко поддаются внушению, могут попасть под нежелательное влияние, достаточно часто критично относятся к сложившимся традициям, ценностям и нормам поведения, устоявшимся стереотипам деятельности. Юношам и девушкам студенческого возраста часто не хватает социального опыта, позволяющего выбрать правильные ценностные ориентиры и соответствующие им формы поведения. В связи с этим для успеха индивидуальной работы требуется направлять неуспевающего студента к психологу, сотруднику воспитательного отдела, для проведения воспитательной работы в соответствии с образованием и профессиональной подготовкой сотрудника, для целенаправленного формирования ценностного отношения студента к высшему образованию и избранной специальности, с учетом индивидуальных личностных, психофизиологических, социальных и других особенностей студента.

По окончании проведения индивидуальной работы с неуспевающим студентом отдел воспитательной работы с молодежью должен представлять в деканат лечебного факультета справку (служебную записку) о проведенной работе и ее результатах по каждому из направленных к психологу студентов.

Кураторам студенческих групп необходимо, с учетом индивидуальных особенностей студентов, регулярно проводить учебно-воспитательную работу с неуспевающими студентами и осуществлять регистрацию принятых мер в журнале куратора.

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ СУБОРДИНАТОРОВ-ХИРУРГОВ НА КАФЕДРЕ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

Мармыш Г.Г., Дубровщик О.И., Довнар И.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Совершенствование системы подготовки специалистов здравоохранения является одной из приоритетных задач Государственной программы развития Республики Беларусь.

В традиционной системе обучения хирургов сложилась чет-

Репозиторий ГрГМУ

кая структура пошаговой подготовки. Будущий хирург последовательно осваивает азы – изучает асептику, антисептику, принципы работы инструментария, завязывание узлов, хирургические швы, механический и энергетический гемостаз, дренирование и ушивание ран. Многоэтапно на разных кафедрах хирургического профиля идет освоение навыков и манипуляций. Обучение направлено на профессиональную ориентацию будущих хирургов.

В учебном процессе субординаторов-хирургов важное значение имеет освоение и закрепление практических навыков. В реальных клинических условиях существуют сложности в обучении студентов особенно на начальных этапах освоения навыков. Использование тренажеров симуляторов в образовательном процессе позволяет четко отработать алгоритм и технику выполнения хирургических приемов оказания первой помощи, отдельных оперативных пособий, повысить собранность и уверенность действий студента у постели пациента, открывает для субординаторов-хирургов возможность выработать новые навыки необходимые в эндовидеохирургической практике: контролировать ход операции по двухмерному изображению на экране видеомонитора, результативно манипулировать инструментами в условиях «эффекта рычага», точно дозировать свои движения, оценивать сопротивление тканей визуально и тактильно [1].

В настоящее время в Беларуси концепция обучения техники выполнения эндовидеохирургических вмешательств до конца не определена, подготовка большинства эндоскопических хирургов проводится по принципу повторения определенных действий более опытных врачей при выполнении и, в большинстве случаев отсутствует объективный контроль уровня практического мастерства, позволяющий хирургу перейти к самостоятельному выполнению подобных вмешательств.

Цель. Изучить эффективность применения виртуального тренажера LapSim в овладении субординаторами-хирургами базовых практических навыков, а также навыков выполнения лапароскопической аппендэктомии, холецистэктомии.

Материалы и методы. Проведен анализ подготовки студентов хирургическим манипуляциям в лаборатории практического обучения (ЛПО) медицинского университета. Изучены результаты анкетирования 32 студентов VI курса, проходивших

Репозиторий ГрГМУ

обучение в субординатуре по хирургии в 2015-2016 учебном году. Студентам было предложено оценить эффективность обучения в ЛПО по пятибалльной шкале и выразить свои пожелания по улучшению учебного процесса.

Результаты и их обсуждение. Симулятор LapSim - единственный в мире виртуальный симулятор лапароскопии с проведенной валидацией всех типов, в том числе и доказанной эффективностью переноса навыков из виртуальной среды в реальную операционную. Виртуальный симуляционный тренинг на симуляторе LapSim снижает уровень ошибок при выполнении резидентами хирургами их первых 10 лапароскопических холецистэктомий в 3 раза и сокращает длительность операции на 58% [2].

На кафедре общей хирургии организован курс по выбору «Вопросы эндовидеохирургии» по специальности 1-790101 «Лечебное дело» в объеме 35 часов для субординаторов-хирургов. Освоение данного курса проходит в лаборатории практического обучения (ЛПО) УО «Гродненский государственный медицинский университет» на симуляторе LapSim, который содержит модули:

- базовые практические навыки (управление видеокамерой, инструментами, захват различными инструментами объекта, рассечение трубчатой структуры и ее катетеризация, наложение клипс на сосуды, точная диссекция тканей, лигирование сосудов, трубчатых объектов, интракорпоральный шов);
- аппендэктомия;
- холецистэктомия.

Симулятор LapSim оборудован электронной системой контроля за выполнением практических навыков, что позволяет в автоматическом режиме и объективно оценивать манипуляционную технику каждого обучающегося. Под контролем преподавателя каждый студент в течение 5 дней самостоятельно отрабатывает практические навыки на имитационном оборудовании. Заканчивается курс зачетным выполнением каждым субординатором-хирургом в полном объеме таких операций, как лапароскопическая аппендэктомия и холецистэктомия. При анализе анкет было отмечено, что средний бал оценки студентами степени эффективности освоения практических навыков в ЛПО составил – 4,7. Основным пожеланием студентов было увеличение частоты занятий в лаборатории. Ответы на вопросы анкеты свидетель-

Репозиторий ГрГМУ

ствуют о высокой эффективности овладения практических навыком при использовании симуляционных тренажеров. Результативность освоения эндовидеохирургических навыков при включении симуляционного обучения в план учебных циклов значительно повысилась. Отношение студентов к такой практике подготовки весьма позитивное.

Таким образом, отработка навыков предполагает активную роль самого обучающегося, способствует мобилизации их знаний и умений, привлекает техническим обеспечением и эмоциональным сопровождением при минимальном вмешательстве преподавателя.

Посредством симуляции приобретается практический опыт работы до начала самостоятельной клинической деятельности.

Выводы.

1. Разработка и внедрение новой модели профессиональной подготовки обучающихся, посредством внедрения симуляционного обучения, позволяет повысить их клиническую компетентность, способствует повышению безопасности их будущих пациентов.

2. Потребности и стратегические приоритеты в области здравоохранения, международные стандарты и международная практика в сфере формирования профессиональных компетенций свидетельствуют о необходимости широкого внедрения симуляционных технологий в систему подготовки медицинских кадров.

3. Дооснащение ЛПО нашего университета симуляционными тренажерами, компьютерными симуляционными программами позволит качественно проводить подготовку врачей разных специальностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федоров, А.В. Отработка базовых эндовидеохирургических навыков на виртуальных тренажерах. Обзор литературы / А.В. Федоров, М.Д. Горшков // Виртуальные технологии в медицине. -2009. - № 2. – С. 16.

2. Ahlberg, G. Enochsson L., Gallag-her A.G. Proficiency-based virtual reality training significantly reduces the error rate for residents during their first 10 laparoscopic cholecystectomies / G. Ahlberg, L. Enochsson, A.G. Gallag-her // Am. J. Surg. – 2007. – Vol. 93. - P. 797-804.

Репозиторий ГрГМУ

ФАКТОРЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К МАТЕРИНСТВУ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

Мартинович М.С.

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы

В настоящее время проблема психологической готовности женщин к материнству очень актуальна. Актуальность ее обусловлена возрастающим числом женщин, имеющих трудности в формировании материнской сферы и вследствие этого отказывающихся от своих новорожденных детей или от рождения ребенка вовсе, не способных дать ребенку чувство эмоционального комфорта, окружить атмосферой любви и безусловного принятия, необходимой для его полноценного развития. Как отмечают многие исследователи восприятия женщинами своей беременности, особенности переживания этого периода, с одной стороны, обусловлены множеством факторов, с другой стороны, являются предиктором дальнейшего отношения матери к своему ребенку, а также влияют на его психическое развитие в пре- и постнатальный период (С.Ю. Мещерякова, Г.Н. Вараксина, Брутман В.И И.Л. Шелехова, Н. П. Коваленко). В ходе проведённых исследований Филиппова Г.Г. сделала вывод о том, что неготовность принятия женщиной ее материнской роли ведёт к наличию внутреннего конфликта, показателями которого являются конфликтный и тревожный образ будущего ребёнка, объектное отношение к ребёнку со стороны матери, отсутствие эмоционального принятия себя, как мамы. К настоящему времени накоплена масса фактов, свидетельствующих о том, что неадекватное поведение матери во время беременности, ее эмоциональные реакции на стрессы, служат причиной огромного числа различных патологических состояний как у ребенка, так и у самой беременной.

Отсюда цель нашего исследования заключается в выявлении связи между личностной тревожностью и психологической готовностью к материнству у женщин в период беременности. Данное исследование проводилось в два этапа. В качестве респондентов, принявших участие в нашем исследовании, выступили 70 условно здоровых беременных женщин, состоящие на учете в женской консультации №1 г. Гомеля и лежащих в отделении па-

Репозиторий ГрГМУ

тологии беременности УЗ «Гомельская городская клиническая больница №1». На первом этапе мы проводили исследование по выявлению различия между уровнем ситуативной и личностной тревожности у беременных женщин на первом триместре беременности (до 12 недель). На втором этапе мы проводили исследование по выявлению различия между уровнем ситуативной и личностной тревожности у этих же беременных только уже на третьем триместре беременности, а так же определяли у них психологическую готовность к материнству. Диагностическим инструментов мы выбрали широко используемую методику измерения личностной и ситуативной тревожности Спилбергера-Ханина. Так же были применены методы диагностики структуры и содержания психологической готовности к материнству по трем блокам: 1) ориентация на стратегию воспитания и ухода за младенцем; 2) переживания женщиной беременности; 3) особенности коммуникативного опыта, полученного в детстве. Для исследования отношения к ребенку, ориентации на стратегию воспитания и ухода за младенцем использовали опросник преградного смысла ребенка (ПСР). Для определения типа переживания женщиной беременности взята методика «Тест отношений беременной» (ТОБ (б)) (И.В. Добряков) [1]. Для определения особенностей коммуникативного опыта, полученного в детстве – анкета Мещеряковой С.Ю. [2].

В ходе исследования мы получили низкие показатели по психологической готовности к материнству. Из 70 опрошенных женщин, только 7 женщин психологически готовых к материнству. Полученные данные подтверждают актуальность исследования данной проблемы. По итогом анкетирования, большая часть респондентов видят материнство как ограничение в реализации собственных желаний, которое не дает им реализовать себя как личность и это вызывать негативное отношение к материнству. Сама беременность и ребенок воспринимаются как помеха для реализации жизненных ценностей, препятствия для самореализации и ограничения устремленности в будущее.

Исследование ситуативной тревожности у беременных женщин показало, что уровень ситуативной тревожности возрастает к третьему триместру. Так как в первом триместре у женщин еще нет полного осознания своей беременности, на первом месте выступает беспокойство, связанное с изменением её физиологи-

Репозиторий ГрГМУ

ческого состояния: изменение самочувствия, а ближе к третьему триместру у женщин актуальным становится страх перед родами и тревога за будущего ребенка. Как известно, личностная тревожность это устойчивая характеристика личности, что и подтверждают данные, полученные в ходе нашего исследования. Поэтому уровень личностной тревожности не меняется в зависимости от триместра беременности.

В нашем исследовании под психологической готовностью к материнству мы понимаем психологическое образование, имеющее сложную структуру и включающее качественные показатели материнской сферы женщины по трем блокам.

Для достижения поставленной цели мы предприняли попытку выявить, с помощью корреляционного критерия Спирмена, наличие связи между уровнем личностной тревожности и психологической готовностью, будет выявлять по каждому качественному показателю готовности к материнству.

В рамках изучения связи между ориентацией на стратегию воспитания и уход за младенцем (первый блок) и тревожностью, нами выявлены следующие данные. Положительная корреляция наблюдается между высоким уровнем личностной тревожности и всеми показателями шкал опросника преградного смысла ребенка (ПСР). Отсюда следует, что для личностно-тревожных женщин характерно формирование в сознании общего негативного отношения к ребенку. Ребенок может выступать как преграда, препятствие для получения максимума удовольствий от жизни, как помеха для реализации жизненных ценностей, препятствия для самореализации и ограничения устремленности в будущее, как преграда для деторождения.

По второму блоку, переживание женщиной беременности, была обнаружена связь между уровнем личностной тревожности и гипогестогнозическим типом переживания беременности ($p=0.340846$). Чем выше показатели по данному типу переживания беременности, тем выше уровень личностной тревожности. На наш взгляд, это свидетельствует о том, что у женщин с высоким уровнем личностной тревожности беременность воспринимается как досадная помеха, которая не должна нарушать жизненные планы. Женщина как бы забывает о беременности, старается игнорировать ее проявления. Будущего ребенка женщина старается не замечать даже после начала шевелений, не предпри-

Репозиторий ГрГМУ

нимает попыток установить с ним контакт, представить себе, какой он, как будет выглядеть после рождения.

Таким образом, результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что существует взаимосвязь между личностной тревожностью и психологической готовностью к материнству у женщин в период беременности. Для личностно-тревожных женщин характерно формирование в сознании общего негативного отношения к ребенку. Ребенок может выступать как преграда, препятствие для получения максимума удовольствий от жизни, как помеха для реализации жизненных ценностей, препятствия для самореализации и ограничения устремленности в будущее, как преграда для деторождения. Личностно-тревожные женщины имеют преградный смысл ребенка, что не позволяет их рассматривать как психологически готовых к материнству.

ЛИТЕРАТУРА

1. Добряков, И.В. Перинатальная психология / И.В. Добряков, - Питер. – 2010. – 97 – 102 с.

2. Мещерякова, С.Ю. Психологическая готовность к материнству / С.Ю. Мещерякова / Вопросы психологии. – 2000. – №5. – 18–27 с.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАГНИТОЛАЗЕРА В СОЧЕТАНИИ С ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНЫМИ БЛОКАДАМИ ПРИ БОЛЕЗНИ И СИНДРОМЕ РЕЙНО ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Маслакова Н.Д.[1], Могилевец Э.В.[1], Савосик А.Л.[2], Лазаревич Л.А.[2], Хренина Н.М.[2], Флеров А.О.[2], Жотковская Т.С.[2], Макарчик В.В.[2], Вечёрко А.Г[1], Антухевич Е.И.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]1134 Военный клинический медицинский центр Вооруженных сил Республики Беларусь

Актуальность. Наиболее частой причиной дистальной ишемии верхних конечностей является болезнь и синдром Рейно. В 28-35% наблюдений ишемический синдром обусловлен поражением дистальных отделов артериального русла. Болезнь и синдром Рейно чаще выявляется у пациентов молодого возраста, ведет к снижению качества жизни пациентов и потери трудоспо-

Репозиторий ГрГМУ

собности. Наиболее противоречивыми и спорными в современной литературе по сей день остается вопрос выбора метода лечения болезни и синдрома Рейно. Видеоторакоскопическая симпатэктомия (ВС) является высокоэффективным и малотравматичным способом операции. Несмотря на широкое признание практической ценности ВС оценки результатов вмешательства, по-прежнему, остаются неоднозначными [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Хорошие непосредственные результаты, по данным большинства авторов, отмечены у 93,5-98,2% пациентов [2, 3, 5, 6]. Отдаленные результаты хуже непосредственных. По прошествии 5 лет пароксизмы вазоспазма возобновились в 89,3% случаев, а в более отдаленном периоде у некоторых пациентов с болезнью и синдромом Рейно после торакоскопической верхнегрудной симпатэктомии со временем отмечалось ухудшение результатов [1]. Эффективность методики магнитолазерной терапии и данная статистика рецидивов и подтолкнула нас к изучению проблемы лечения болезни и синдрома Рейно.

Цель. Изучение эффективности магнитолазера в сочетании с паравертебральными блокадами при болезни и синдроме Рейно верхних конечностей.

Методы исследования. На базе ГУ «1134 ВКМЦ ВС РБ» с 2011 по 2015 годы было пролечено 23 пациента с диагнозом: болезнь и синдром Рейно I –II степени, из них 21 (мужчины в возрасте от 18 до 32 лет), 2 (женщины 48-52 года). У всех пациентов наблюдались эпизоды преходящей дигитальной ишемии под влиянием холодной температуры и эмоционального стресса. На фоне стандартной консервативной терапии (ксантинолоникотинат, витамины группы В, диклофенак, нифедипин, аскарбиновая кислота, пентоксифиллин), применяли магнитолазеротерапию и паравертебральные блокады. Техника блокады: пальпаторно определялся остистый отросток второго грудного позвонка. На 2 см ниже его и отступя на 4 см влево проводилась игла строго перпендикулярно до упора в поперечный отросток III грудного позвонка. Иглу оттягивали на себя и, изменив ее направление кверху и к середине, обходя поперечный отросток по верхнему краю. Достигнув боковой поверхности тела позвонка, вводили 80-100мл 0,25-0,5% раствора новокаина. Указанный объем раствора анестетика обеспечивает инфильтрацию пограничного симпатического ствола, включая второй и третий грудные узлы. Количе-

Репозиторий ГрГМУ

ство блокад 3-4 раза на курс лечения с периодичностью 2-ое суток. Лазеротерапия выполнялась магнитолазером «Милта и Люзар-МТ». Сочетание воздействия магнита и лазера существенно увеличивает проникающую способность лазерного излучения, уменьшает его отражение на границе раздела тканей и улучшает поглощение, что приводит к повышению терапевтической эффективности лазеротерапии. Техника выполнения: 1. Воздействие на симпатические ганглии верхнегрудного отдела позвоночника паравертебрально на расстоянии 2-2,5 см с обеих сторон $T_2 – Th_3$ инфракрасным излучением 50 МВт. 2. Воздействие на шейные симпатические ганглии на 2 см кзади от угла нижней челюсти инфракрасным излучением 25 мВт 5 Гу по 2 минуты на точку. 3. Надартериальное лазерное облучение крови (подключичная и кубитальная артерия с обеих сторон) воздействием красного спектра 25 МВт аппаратом «Люзар-МП». 10 сеансов на курс лечения.

Результаты и их обсуждение. Эффективность лечения оценивалась на основании клинических проявлений заболевания, результатов проведения холодовой и нитроглицериновой проб, данными ультразвуковой допплерографии и реовазографии. По данным ультразвуковой допплерографии аппаратом «Mindray» (Китай) с преобразователями ультразвуковых колебаний с частотами 5-10 Мгц, регистрировали увеличение линейной скорости кровотока на локтевой артерии от 16-18мм/сек до 20-21мм/сек, на лучевой артерии от 14 -16 мм/сек до 22-23 мм/сек на общей пальцевой артерии от 9-11мм/сек до 12-14 мм/сек. По результатам реовазографии отмечали увеличение удельного кровотока пальцев от 3,2-3,7до 4,2-4,9 мл/мин/100 г ткани. Отрицательные холодовые и нитроглицериновые пробы. Хорошими считали результаты при исчезновении или значительном уменьшении выраженности болевого синдрома, уменьшении продолжительности и частоты приступов вазоспазма, повышении температуры кожи пальцев кисти. В результате лечения улучшилось общее самочувствие, цианотичный оттенок кожи дистальных отделов кожи исчез, кончики пальцев приобрели чувствительности, конечности теплые при прикосновении, полностью исчезла угроза некроза дистальных отделов пальцев кисти.

Выводы. По данным проведенного исследования: можно сделать вывод о высокой эффективности воздействия магнитолазера совместно с паравертебральными блокадами. Комплексный

Репозиторий ГрГМУ

подход не дает негативных эффектов, удлиняет период ремиссии, позволяет получать хорошие результаты там, где предыдущая терапия была неэффективной. Все выше перечисленное позволяет рекомендовать этот способ лечения при болезни и синдроме Рейно для использования в практическом здравоохранении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кохан, Е.П. Удаление внутригрудных симпатических ганглиев в лечении болезни Рейно. /Е.П. Кохан, О.В. Пинчук, А.В. Фоменко // Эндоскопическая хирургия. – 1997. – № 1. – С. 3-6.

2. Курганский, О.В. Верхнегрудная симпатэктомия в лечении ишемии верхних конечностей при дистальных поражениях артериального русла / О.В. Курганский // Хирургия. – 2006. – № 6. – С. 49-53.

3. Видеоторакоскопическая грудная симпатэктомия при болезни и синдроме Рейно / О.И. Миминошвили, О.А. Никонова, И.Н. Шаповалов [и др.] // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2003. – Т.4, № 3. – С. 473-475.

4. Спирин, Ю.С. Хирургическое лечение пациентов с феноменом Рейно. дис..канд. мед. наук: 14.01.03 / Запорожская медицинская академия последипломного образования. – Запорожье, 2005. – С. 153.

5. Cameron, A.E. Specific complications and mortality of endoscopic thoracic sympathectomy / A.E. Cameron // Clin. Auton. Res. – 2003. – Vol. 13, № 1. – P. 31-35.

6. Endoscopic thoracic sympathicotomy for Raynaud's phenomenon / Y. Matsumoto, T. Ueyama, M. Endo [et al.] // Journal Vascular Surgery. – 2002. – Vol. 36, № 1. – P. 57-61.

ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО ИММУННИТЕТА И ЭКСПРЕССИИ CCR5, CXCR4 У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРОПИЗМА ВИРУСА

Матиевская Н.В.[1], Гончаров А.Е.[2], Токунова И.О.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии

Переключение тропизма ВИЧ в динамике развития ВИЧ-инфекции является одним из наиболее ярких проявлений генетической изменчивости вируса в организме инфицированного пациента. Доказанные различия в патогенезе ВИЧ-инфекции при разном тропизме вируса связывают с экспрессией хемокиновых

Репозиторий ГрГМУ

рецепторов (ХР) на различных клетках человека, что вовлекает в инфекционный процесс различные пулы иммунокомпетентных клеток [1, 2].

ХР CCR5 экспрессирован на многих клетках человека, известно, что он может экспрессироваться в ответ на различные иммунннологические стимулы в связи с чем проявляет себя как маркер активации иммунитета. Например, CCR5+ Т-лимфоциты имеющие фенотип (CD26high CD45RA– CD45RO+), являются активированным клеткам памяти. Известно, что экспрессия ХР CXCR4+ и ХР CCR5+ рецепторов обнаруживается на взаимно противоположных субпопуляциях лимфоцитов периферической крови (ЛК). CXCR4+ экспрессированы преимущественно на покоящихся, наивных Т-лимфоцитах (CD26low CD45RA+ CD45RO–) [2].

Цель исследования: установить особенности клеточного иммунитета и экспрессии CCR5 и CXCR4 у ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от тропизма вируса.

Материалы и методы. Показатели клеточного иммунитета были определены в 2-х группах пациентов: 1-я группа – 34 пациента, инфицированных R5 тропным (R5тр) ВИЧ; 2-я группа – 19 пациентов, инфицированных не R5 тропным (R5тр) ВИЧ. Группу контроля составили 16 здоровых лиц (3 мужчин и 13 женщин, без маркеров парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции, средний возраст 32,5±15,1 лет). Иммунофенотип клеток был определен методом проточной цитофлюориметрии. Использованы моноклональные антитела производства «Becton Dickenson» (США). Определение тропизма ВИЧ проводилось с помощью набора реагентов «АмплиСенс HIV-Resist-Seq» производства ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии (Россия) согласно инструкции производителя, FPR = 20%.

Характеристика пациентов в группах наблюдения представлена в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, не отмечено различий в группах по возрасту, полу, путям инфицирования, стадиям ВИЧ-инфекции.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 1 – Характеристика пациентов в группах наблюдения, у которых сделана большая иммунология

Показатель	1 группа R5тр ВИЧ n=34	2 группа не R5тр ВИЧ n=19
Возраст, годы	34,1±5,9	33,4±6,3
Стаж ВИЧ-инфекции	4,9	6,6
Мужчины, абс.(%)	14 (41,2%)	10(52,6%)
Женщины, абс. (%)	20 (58,8%)	9 (47,4%)
ПИН n (%)	12 (35,2%)	5(26,3%)
1 клиническая категория, n (%)	18 (52,9%)	8(42,1%)
2 клиническая категория, n (%)	4 (11,8%)	2 (10,6%)
3 клиническая категория, n (%)	10 (29,5%)	6 (31,6%)
4 клиническая категория, n (%)	2 (5,8%)	3 (15,7%)
СПИД, n (%)	10 (29,4%)	7 (36,8%)

Примечание: ПИН – потребители инъекционных наркопрепаратов.
АРТ- антиретровирусная терапия

При сравнении содержания В-, Т-лимфоцитов (ТЛ) и их субпопуляций (CD3+CD4+ТЛ и CD3+CD8+ТЛ) установлено, что как в 1-й, так и во 2-й группе при сравнении с контролем имело место снижение содержания CD19+лимфоцитов ($p<0,05$), CD3+CD4+ТЛ ($p<0,05$), ИРИ ($p<0,05$), увеличение CD3+CD8+ТЛ ($p<0,05$). Показатели В-, Т-лимфоцитов и их субпопуляций при сравнении в группах пациентов не различались достоверно ($p>0,05$).

Установлено, что у пациентов 1-й группы на стадии СПИД (n=10) имело место выраженное снижение CD3+ ТЛ: 982,6 (935,0-1231,9) и CD3+CD4+ТЛ: 333,2 (126,5-381,0) при сравнении с пациентами без СПИД: 1052(1109,7-1649,2) и 478(267-608,3), соответственно ($p<0,05$).

У пациентов 2-й группы на стадии СПИД при сравнении с пациентами без СПИД установлено снижение показателя CD3+CD4+ТЛ: 128(79,0-271,0) и 388,0 (328,9-561,0), соответственно ($p<0,05$); ИРИ: 0,3 (0,08-0,35) и 0,7 (0,4-1,0), соответственно ($p<0,05$). У пациентов 2-й группы установлен ряд достоверных различий в экспрессии CCR5, CXCR4 и HLA-DR на лимфоцитах крови на разных стадиях ВИЧ-инфекции (таблица 2).

Как видно из таблицы 2, у пациентов 2-й группы на стадии СПИД установлена более выраженная экспрессия маркера акти-

Репозиторий ГрГМУ

вации HLA-DR на ТЛ. Несмотря на снижение абсолютного содержания активированных CD4+/HLA-DR установлена более интенсивная экспрессия HLA-DR+ на CD4ТЛ на стадии СПИД.

Таблица 2. - Экспрессия CCR5 и CXCR4 и HLA-DR на лимфоцитах крови у пациентов, инфицированных не R5 тропным вирусом, на разных стадиях ВИЧ-инфекции

Показатели медиана (пределы)	СПИД n=7	Не СПИД n=12
HLA-DR (%)	47,2(41,8-59,1)*	34,1(25,0-39,4)
HLA-DR кл/мкл	595,8(224,7-1213,7)	541,1(388,9-717,4)
CD3+/HLA-DR(%)	36,1(33,9-50,640)*	30,0(17,6-31,3)
CD3+/HLA-DR кл/мкл	549,4 (190,1-958,3)	427,8(297,9-580,3)
CD4+/HLA-DR(%)	4,3 (3,6-5,2)	3,8(3,2-5,3)
CD4+/HLA-DR кл/мкл	37,9(26,3-51,5)*	62,8(51,9-84,7)
Интенсивность экспрессии HLA-DR+ CD4ТЛ	116,3 (89,5-132,7)*	76,8 (57,2-83,2)
% CD8+/HLA-DR от CD8+ТЛ	62,79 (57,01-70,31)*	46,4(36,7-56,6)
CD4+/ CD25+ (%)	1,2 (0,3-1,3)*	1,5(1,2-2,2)
CD4+/ CD25+ кл/мкл	8,6 (4,8-22,1)*	26,5(15,7-48,3)
CXCR4 (%)	8,6 (4,8-22,1)*	26,5 (15,7-48,3)
CXCR4 кл/мкл	153,0 (52,7- 280,0)	276,8 (152,6-391,7)
CD4+/ CCR5+ (%)	18,6(0,6-3,8)	3,2 (2,3-5,8)
CD4+/ CCR5+ кл/мкл	116,3 (8,5-32,6)*	55,7 (43,7-85,4)

Примечание: * - $p<0,05$ (M-U test) при сравнении со 2-й группой

Процент цитотоксических CD8+ТЛ, экспрессирующих HLA-DR при СПИДе был также статистически выше. У пациентов на стадии СПИД имело место снижение CD4+/CD25 клеток, относящихся к регуляторным Т-хелперам – маркерам супрессии процессов активации иммунитета. При СПИДе установлено снижение экспрессии CXCR4 на лимфоцитах крови и повышение экспрессии CCR5+ на CD4+ТЛ (таблица 2).

Выводы. У пациентов, инфицированных не R5-тропным ВИЧ, на стадии СПИД установлено усиление процессов активации Т-клеточного иммунитета, снижение экспрессии CXCR4 на ЛК и повышение экспрессии CCR5+ на CD4+ТЛ.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. The HIV coreceptors CXCR4 and CCR5 are differentially expressed and regulated on human T lymphocytes //C. C. Bleul[et al.] //Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A. – 1997. –Vol. 94 – P. 1925–1930.

2. Low-level CD4+ T cell activation is associated with low susceptibility to HIV-1 infection//F. A.Koning[et al.] –2005. –Vol. 175– P. 6117–6122.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Матиевская Н.В., Жмакин Д.А., Яровая А.Г.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В последние годы наметилась четкая тенденция активизации энтеровирусной инфекции в мире, о чем свидетельствуют постоянно регистрируемые в разных странах эпидемиологические подъемы заболеваемости и вспышки. Одной из основных особенностей этих инфекций является здоровое вирусоносительство, постоянно обусловливающее возникновение спорадических форм и массовых заболеваний, которое, как и заболеваемость, наблюдается не только среди детей младшего и старшего возраста, но и среди взрослых. Современная классификация энтеровирусов была разработана в 2000 году на основании накопленных к этому времени данных о генетической структуре и филогенетических взаимоотношениях разных представителей рода Enterovirus. В состав вида А входят вирусы Коксаки А2–8, 10, 12, 14, 16 и энтеровирус 71. Вид Enterovirus В является самым многочисленным и включает все вирусы Коксаки В и ECHO, за исключением ECHO 1, а также вируса Коксаки А9 и энтеровирусов 69, 73, 77, 78-го типов. Вид Enterovirus С объединяет оставшихся представителей вирусов Коксаки А, в том числе 1, 11, 13, 15, 17–22, 24-го типов. Виды Enterovirus D и E сравнительно немногочисленны и включают 2 (Enterovirus 68 и 70) и 1 (A2 plaque virus) представителя соответственно. Кроме того, в состав рода входит значительное количество неклассифицируемых энтеровирусов. Таким образом, род Enterovirus включает в себя более 100 опасных для человека вирусов. Они распространены повсеместно и высокоустойчивы к воздействиям физико-химических факторов [1, 2, 3].

Целью работы явилась оценка качества диагностики ЭВИ с

Репозиторий ГрГМУ

учетом клинико-эпидемиологических и лабораторных данных.

Материалы и методы. Выполнен анализ клинико-эпидемиологических и лабораторных данных 76 пациентов, поступивших с симптомами ЭВИ в УЗ «ГОИКБ». Пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа - 42 пациента с лабораторно-верифицированным диагнозом ЭВИ; 2-я группа 34 пациента с клинико-эпидемиологической данными ЭВИ, но отрицательным результатами исследования на маркеры ЭВИ. Диагноз подтвержден выявлением специфических IgM из крови, смывов из носоглотки и спинномозговой жидкости, выявлением энтеровирусного антигена в фекалиях методом ИФА, РНК ЭВИ из спинномозговой жидкости.

Материал (фекалии) для определения энтеровирусного антигена методом ИФА забирался при поступлении. Смывы из носоглотки, кровь и спинномозговая жидкость для определения Ig M методом ИФА забирались на 4-ые сутки. ПЦР диагностика ликвора проводилась по результатам люмбальной пункции.

Статистический анализ проводился с использованием электронного пакета «Statistica» v.6.0.

Результаты. Клиническая характеристика пациентов представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Клиническая характеристика пациентов

	1-я группа n=42	2-я группа n=34	p*
Средний возраст (годы)	4,3	3,6	>0,05♦
Мужской пол	29 (69%)	15 (44%)	>0,05
Женский пол	13 (31%)	19 (56%)	>0,05
Продолжительность пребывания (дни)	5,4	4,3	>>0,05♦
Лейкоциты (средн.) * 10^9	11,8	12,1	>0,05
Общая слабость	6 (14,3%)	8 (23,5%)	>0,05
Экзантема	14 (33,3%)	8 (23,5%)	>0,05
Везикулезный фарингит	19 (45,2%)	9 (26,5%)	>0,05
Миалгия	3 (7,1%)	0 (0%)	>0,05
Гипертермия	37 (88%)	33 (97%)	>0,05
Головная боль	11 (26,2%)	3 (8,8%)	<0,05
Рвота	9 (21,4%)	3 (8,8%)	>0,05

Примечание: * - Test $\chi 2$; ♦ - T-test для независимых выборок.

Как видно из таблицы 1, пациенты в группах не различались по возрасту и полу. В основном в группах были пациенты детско-

Репозиторий ГрГМУ

го возраста, кроме 2 взрослых, включенных в первую группу. Минимальный возраст пациентов в обеих группах составил 10 месяцев, максимальный в 1-й группе – 28 лет, во 2-й – 12 лет.

Продолжительность пребывания в стационаре в обеих группах составила около 5 дней.

Наиболее распространенным клиническим симптомом в 1-й и во 2-й группах была гипертермия, 88% и 97%, соответственно. Так же у более четверти пациентов в обеих группах наблюдались экзантема и везикулезный фарингит. Не было выявлено достоверных различий у пациентов обеих групп по таким клиническим проявлениям как общая слабость, миалгия, и рвота. Головная боль несколько чаще встречалась в 1-й группе, что было связано с присутствием в ней 6 пациентов с менингитом. Во второй группе наблюдался 1 пациент с диагнозом менингизм.

Лекоцитоз (>10 * 10^9/л) был отмечен у 32 пациентов (76%) в 1-й группе и у 20 пациентов (58%) во 2-й группе (p>0,05). Средние значение содержания лейкоцитов в 1-й группе составило 11,8 * 10^9/л и 12,1 * 10^9/л - во 2-ой (p>0,05).

Таким образом, клинические проявления ЭВИ присутствовали в равной степени в обеих группах.

Примером недостаточного качества лабораторной диагностики является конкретное наблюдение – одновременно возникшее заболевание у двух детей в одной семье, с одинаковыми клиническими проявлениями (везикуленый фарингит, лихорадка, экзантема). Обследование на Ig M к ЭВИ (ИФА) у одного ребенка дало положительный результат, у второго отрицательный.

Выводы. Диагностика ЭВИ, основанная на выявлении антител к ЭВ методом ИФА, имеет недостатки, связанные с относительно низкой чувствительностью и специфичностью тест-систем, которые не покрывают весь спектр вирусов, входящих в группу ЭВИ. Молекулярно-генетические методы – выявление РНК в ликворе и крови, также имеют ряд ограничений в связи с высокой стоимостью. В связи с этим значительная часть ЭВИ остается не верифицированной, что является одной из причин поддержания эпидпроцесса по ЭВИ на достаточно интенсивном уровне. В связи с этим требуется регулярный молекулярно-генетический мониторинг циркулирующих в регионе возбудителей ЭВИ с оценкой диагностической точности используемых тест-систем. Диагностика ЭВИ должна быть комплексной, с уче-

Репозиторий ГрГМУ

том клинико-эпидемиологических и лабораторных данных, отрицательные результаты ИФА не являются основанием для исключения диагноза ЭВИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии: учеб. пособие для студентов медицинских вузов / Медицинское информационное агентство; под ред. А. А. Воробьева, А. С. Быкова. - М., 2003. – 183 с.

2. Antona, D. Surveillance of enteroviruses in France, 2000-2004 / D. Antona, N. Lévêque, JJ. Chomel [et al.] // Clin Microbiol Infect Dis. – France. – 2007. – 26(6):403. – p.12

3. Smura, T. Molecular evolution and epidemiology of echovirus 6 in Finland / T. Smura, L. Kakkola, S. Blomqvist, P. Klemola. [et al.] // Infect Genet Evol. – Finland. – 2013. – p.47

ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИНОВ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО РЕСПИРАТНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА ВЗРОСЛЫХ

Мацукевич Ж.Д., Некраш М.И., Огурцова Г.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность: Острый респираторный дистресс-синдром (далее ОРДС) является серьезной проблемой среди пациентов отделения анестезиологии и реанимации. Актуальность изучения подходов лечения обусловлена высоким процентом смертности среди пациентов с ОРДС. Выявленные свойства статинов позволяют изучать их влияние на исход ОРДС. Некоторые исследователи изучали вопрос о возможном влиянии статинов на снижении частоты и тяжести пневмонии [1][2][3]. Так же изучены такие механизмы действия статинов как уменьшение дисфункции эндотелия, антитромбический эффект, влияние на атерогенез, кардиальные эффекты и влияния на другие органы [4].

Цель: Оценка эффективности применения статинов при остром респиратном дистресс-синдроме взрослых на разных этапах лечения.

Методы исследования: Исследование проводилось среди 7 пациентов с респираторным дистресс-синдромом, которым были назначены статины. Были проанализированы показатели крови (парциальное давление кислорода в артериальной крови и сату-

Репозиторий ГрГМУ

рация артериальной крови кислородом) на четырех этапах лечения (при поступлении, через сутки после назначения статинов, через трое суток после назначения статинов и на конец лечения).

Результаты и их обсуждение: При сравнении зависимых групп с ненормальным распределением значений использовался непараметрический метод – критерий Вилкоксона. Статистическую обработку полученного материала, оценку параметров распределения, а также их графическое представление проводили с помощью программы *STATISTICA (версия 7.0).*

Таблица 1

Показатели насыщенности крови кислородом на разных этапах исследования

Изучаемый показатель	Этапы исследования			
	1	2	3	4
paO2, мм рт.ст	55,4 (47,0;72,0)	85,0 (57,0;123,0) p – 0,138	86,9 (81,0;93,0) p – 0,043	81,3 (57,0 97,0) P – 0,043
sapO2, %	79,2 (85,0;95,0)	89,3 (84,0;99,0) p – 0,173	95,7 (95,0;97,0) p – 0,178	91,0 (87,0;95,0) p – 0,584

Статистические параметры нормально распределенных признаков описывали средними значениями (M). Интерквартильными размахами (значения 25-го и 75-го процентилей) выражали величины, распределение которых не являлось нормальным. Выяснилось, что на втором этапе исследования достоверных улучшений показателей крови p_aO_2 и s_apO_2 по сравнению с первым этапом исследования не наблюдалось (p - 0,138 и p – 0,173 соответственно). Достоверные улучшения показателей парциального давления кислорода в артериальной крови по сравнению с первым этапом исследования наблюдались на третьем и четвертом этапе исследования, где критерий Вилкоксона составлял 0,043 и 0,043 соответственно. Так же исследование показало отсутствие улучшений показателей сатурации артериальной крови кислородом на всех этапах исследования (p – 0,173, p – 0,178, p - 0,584 на 2,3 и 4 этапах соответственно.)

Выводы: Применение статинов в лечении респираторного дистресс-синдрома оказывает положительное влияние лишь на повышение парциального давления кислорода в артериальной крови спустя как минимум три дня после назначения.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Schlienger R.G., Fedson D.S., Jisk S.S., et al. Statins and the risk of pneumonia: a population-based, nested case-control study. Pharmacotherapy 2007;27:325-32.

2. Wan de Garde EM, Hak E, Souverein P.C.,et al. Statin treatment and reduced risk of pneumonia in patients with diabetes. Thorax 2006; 61:957-61.

3. Myles P.R., Hubbard R.B.,McKeever T.M., et al. Risk of community-acquired pneumonia and use of statins, ACE inhibitors and gastric acid suppressants: a population-based case-control study. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2009;18:269-77.

4. Драпкина, О.М., Шепель, Р.Н. Статины и риск развития инфекционных заболеваний / О.М. Драпкина, Шепель Р.Н. // Рациональная фармакотерапия в кардиологии выпуск № 3 / том 9 / 2013.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЙ ЗАВИСИМОЙ ВАЗОДИЛАТАЦИИ У ДЕТЕЙ С ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗОМ

Мацюк Т.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Несмотря на большое количество исследований, посвященных проблеме хронических воспалительных заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта, в последние годы наметилась отчетливая тенденция к их омоложению, прогрессированию и хронизации патологического процесса в слизистой гастродуоденальной зоны [2, 3]. Вероятно, это связано со сложностью и многогранностью патофизиологических механизмов повреждения слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК). С позиций клинической гастроэнтерологии главная роль в системе защитного барьера слизистой оболочки желудка (СОЖ) и ДПК при воздействии различных повреждающих факторов (инфекция, токсины) принадлежит микроциркуляторному руслу [2]. При хроническом воспалении эндотелий сосудов оказывается под воздействием «окислительного» стресса, в результате чего в организме развивается дисфункция эндотелия (ДЭ) – состояние, при котором имеется недостаточная продукция эндотелием сосудов оксида азота (NO) [4]. Экспериментальным путем доказано, что NO, являясь мощным вазодилататорным

Репозиторий ГрГМУ

агентом, играет ключевую роль в механизмах гастроцитопротекции [5]. В настоящее время доказано значение Helicobacter pylori (Hp) в развитии хронического гастродуоденита (ХГД). Этому микроорганизму отводится главенствующая роль в инициации, поддержании и рецидивировании воспалительного процесса в слизистой гастродуоденальной зоны, нарушении процессов микроциркуляции, в результате чего страдает способность слизистой противостоять воздействию факторов агрессии, ее способность к регенерации. Независимо от причины, вызвавшей ДЭ, прослеживается определенная «унификация» микроциркуляторных нарушений, отмечающаяся не только в пораженном органе, но и системно, на уровне всего микроциркуляторного русла [4]. В существующих представлениях о патогенезе хронической гастродуоденальной патологии сосудистому компоненту не уделяется должного внимания. Наиболее простым способом оценки состояния эндотелия in vivo является исследование эндотелий зависимой вазодилатации (ЭЗВД) с использованием пробы с реактивной гиперемией [1,6].

Цель исследования – оценить диагностическую значимость оценки состояния ЭЗВД у детей с ХГДП и хеликобактериозом.

Методы исследования. Для реализации поставленной цели обследовано 134 ребенка в возрасте от 7 до 15 лет. Основная группа – 90 пациентов с ХГДП, поступивших в гастроэнтерологическое отделение УЗ «ДОКБ» г. Гродно в связи с обострением основного заболевания. Критерии включения в исследование: письменное согласие родителей на проведение у детей данного обследования, отсутствие аллергических заболеваний, хронических очагов инфекции, острых или хронических воспалительных заболеваний других органов. Тщательный отбор пациентов был необходим для исключения влияния аллергического компонента воспаления и инфекции на состояние ЭЗВД. Группа сравнения – 44 условно здоровых ребенка, обследованных амбулаторно, не состоявших на диспансерном учете по поводу каких-либо хронических заболеваний, в том числе и органов ЖКТ, в анамнезе не имевших указаний на диспепсические расстройства и наследственную отягощенность по патологии органов пищеварения. Для верификации диагноза всем пациентам, наряду с общеклиническими исследованиями, проводилась ФГДС с прицельной биопсией из фундального, антрального отделов желудка и луко-

Репозиторий ГрГМУ

вицы ДПК для морфологического подтверждения диагноза. Диагностика Нр осуществлялась с помощью биохимического и гистологического методов исследования. Для оценки NO-обусловленной ЭЗВД был использован тест с реактивной гиперемией [1,6]. Для обработки полученных данных использовали пакет статистических программ Statistica 6,0.

Результаты и их обсуждение. Анализ состояния эндотелий зависимых механизмов вазодилатации по результатам теста с реактивной гиперемией у обследованных детей показал, что прирост ПК (M±σ) у пациентов с ХГДП был ниже, чем у детей группы сравнения и составил 10,8±10,13% и 28,4±15,44%, соответственно ($p<0,001$). Состояние NO-обусловленной ЭЗВД у детей основной группы зависело от наличия инфекции Нр, так прирост ПК (M±σ) у Нр+ детей (n=63) составил 9,6±10,04%, у Нр- детей (n=27) – 21,4±13,13%, ($p<0,001$).По результатам нитроглицериновой пробы у всех обследованных пациентов гуанилатциклазные эндотелий независимые механизмы вазодилатации были сохранены.

Значимость и информативность оценки прироста ПК для диагностики ХГДП определялась с помощью методов доказательной медицины по следующим критериям: чувствительность, специфичность, прогностическая ценность положительного и отрицательного результата. Оценка проводилась с использованием ROC-анализа и построением характеристических кривых. Можно говорить о высокой прогностической способности теста по величине площади под характеристической кривой – равной 0,866, близкой к 1. Оптимальным порогом классификации нормальных показателей от патологических, обеспечивающих максимум чувствительности и специфичности, является значение прироста ПК равное 11,8%. При этом значении чувствительность равна 85,6 (95% C.I.=77,0–91,9). У 85,6% пациентов с наличием ХГДП диагностический тест положительный. Специфичность – 80,9% (95% C.I.=66,7–90,8). У 80,9% пациентов с отсутствием заболевания, тест – отрицательный. Прогностическая ценность положительного результата –90,2%. Прогностическая ценность отрицательного результата – вероятность отсутствия заболевания при отрицательном (нормальном) результате теста, равна 73,1%. На основании полученных результатов тест может быть рекомендован для диагностики ХГДП у детей.

Репозиторий ГрГМУ

Прогностическая способность теста для диагностики Helicobacter pylori ниже (величина площади под характеристической кривой равна 0,776). Диагностическая эффективность считается хорошей (рисунок 1).

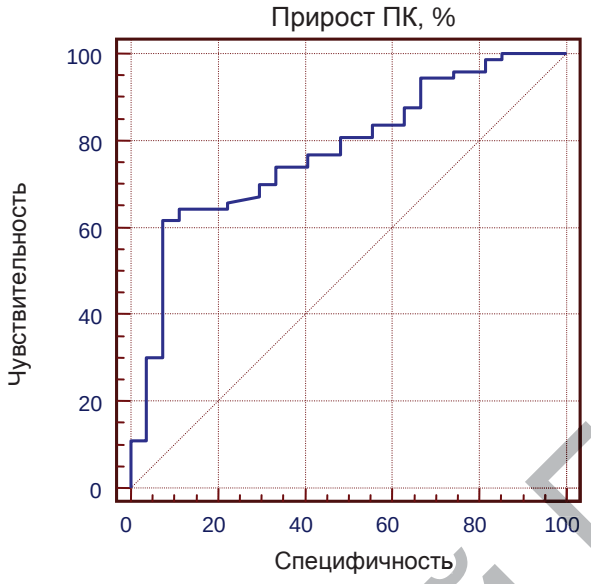


Рисунок 1 - Характеристическая кривая для оценки эффективности теста с реактивной гиперемией для диагностики инфекции H. pylori у детей с абдоминальным болевым синдромом

Оптимальной точкой разделения служит значение показателя равное 8%. При значении менее или равно 8% диагностируется инфекция Hp. Несмотря на невысокую чувствительность теста 61,6% (95% C.I.=49,5–72,8) высокая специфичность 92,6% (95% C.I.=75,7–98,9) и высокая прогностическая ценность положительного результата 95,7% дают основание к использованию теста для диагностики инфекции Hp.

Выводы: У пациентов с ХГДП выявлено снижение NO-обусловленной ЭЗВД ($p<0,001$) по сравнению с контролем (дети группы сравнения), причем степень снижения зависела от наличия инфекции Hp. Учитывая, что ФГДС с прицельной биопсией является инвазивным методом исследования и в ряде случаев плохо переносится детьми, проведение теста с реактивной гиперемией можно рекомендовать для диагностики ХГДП и хеликобактериоза у детей.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Вильчук, К.У. Функциональные пробы, применяемые в диагностике дисфункции эндотелия: методические рекомендации / К. У. Вильчук, Н. А. Максимович. – Гродно, 2001. – 19 с.

2. Детская гастроэнтерология: избранные главы / Под ред. А. А. Баранова, Е. В. Климанской, Г. В. Римарчук. – М., 2002. – 591 с.

3. Папко, С.Б. Эрозивная гастропатия у подростков / С. Б. Папко, И. В. Сивцов // Здравоохранение. – 2007. – № 4. – С. 29–33.

4. Петрищев, Н.Н. Физиология и патофизиология эндотелия / Н. Н. Петрищев, Т. Д. Власов // Дисфункция эндотелия. Причины, механизмы, фармакологическая коррекция. – СПб: Изд-во СПбГМУ, 2003. – С. 4-35.

5. Урсова, Н.И. Хеликобактерная инфекция у детей: проблема, анализ обобщенных данных / Н. И. Урсова // Лечащий врач. – 2009. – № 6. – С. 17-23.

6. Konturek, S. Role of nitric oxide in the digestive systems / S. Konturek, P. Konturek // Digestion. – 1995. – Vol. 56. – P. 1-13.

7. Non–invasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D. S. Celermajer [et al.] // Lancet. – 1992. – Vol. 340, № 7 – P. 1111–1115.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ 15-ДНЕВНЫХ КРЫСЯТ ПОЛУЧЕННЫХ ОТ САМЦОВ, РАЗВИВАВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛЕСТАЗА МАТЕРИ

Мацюк Я.Р., Шелесная Е.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Толстый отдел, как и предыдущие отделы желудочно-кишечного тракта играет важную роль в функционировании как пищеварительной системы, так и организма в целом. Притом важно отметить, что из 7-кетолитохолевой кислоты из вырабатываемой при участии микрофлоры в толстом отделе хенодезоксихолевой [1], в печени путем изомеризации идет образование урсодезоксихолевой кислоты [2]. Последняя отличается от предшествующей лишь расположением гидроксильной группы. Это делает молекулу более полярной, снижает способность образовывать мицеллы с липидами, что приводит в сравнении с другими желчными кислотами к снижению токсичности. Мембранопротективный эффект этой кислоты обусловлен блокадой рецепторов мембран клеток к гидрофобным желчным кислотам, а также

Репозиторий ГрГМУ

способностью встраиваться в их липидный комплекс, что приводит к стабилизации мембран. Благодаря этим свойствам урсодезооксихолевая кислота в настоящее время нашла широкое клиническое применение в лечении холестатических больных [2,3], так и в эксперименте [4].

Работами клинического и экспериментального характера доказано отрицательное влияние холестаза беременных на потомство. Оно отличается меньшей массой и торможением органогенеза [5]. Не являются исключением в этом плане и половые органы. Экспериментально установлено, что в семенниках такого потомства имеет место задержка формирования сперматогенных клеток, что приводит к нарушению сперматогенеза [6]. Последнее снижает оплодотворяющую способность таких самцов до 42,9% [7]. Окажут ли эти изменения в семенниках самцов на формирование структур ободочной кишки у полученного от них потомства не изучено, что и послужило целью исследования.

Проведенными гистологическими исследованиями с последующей морфометрией установлено, что у 15-суточного потомства, родившегося от самцов, развивавшихся в условиях холестаза матери, имеет место уменьшение толщины стенки ободочной кишки (323,6±7,2мкм при 390,5±6,2мкм в контроле, $p<0,001$) происходящее за счет недоразвития слизистой (227,3±3,2мкм при 270,8±5,1мкм, в контроле , $p<0,001$) и мышечной (122,5±3,5мкм при 148,5±3,8 мкм в контроле, $p<0,005$) оболочек. При этом в слизистой оболочке на 0,5мм ее длины уменьшена на 18,8% плотность расположения крипт. В последних снижена на 9% ($p<0,05$) их глубина и на 6,7% ($p<0,01$) количество входящих в их состав экзокриноцитов. Снижены и их тинкториальные свойства. Среди экзокриноцитов крипт уменьшено с 10,6% до 9,8% число бокаловидных клеток. Просветы крипт расширены из-за скопления в них секретируемых из бокаловидных клеток гликопротеинов и сиаломуцинов. Возрастает у опытных крысят содержание этих биополимеров и в поверхностной слизи. В цитоплазме бокаловидных клеток содержание этих биополимеров уменьшено, несмотря на наличие их в виде мелких вновь синтезированных гранул в области комплекса Гольджи. Последнее свидетельствует о том, что в бокаловидных клетках кишечных крипт имеет место нарушение фаз секреторного цикла: фаза экструзии мукополисахаридных биополимеров преобладает над фазой их синтеза.

Репозиторий ГрГМУ

Таким образом, исследованиями установлено, что у потомства полученного от самцов развивавшихся в условиях холестаза матери имеют место задержки становления структур ободочной кишки. Эти изменения весьма идентичны, но может менее отчетливы тем, что наблюдались у потомства развивавшегося в условиях холестаза матери [4]. Патогенетический механизм этих изменений сложный. Надо полагать, что выявленные изменения в ободочной кишке потомства, развивающегося в условиях холестаза матери обусловлены эндогенной интоксикацией развивавшейся при холестазе беременных. Изменения в ободочной кишке потомства полученного от самцов, развивавшихся в условиях холестаза материнского организма обусловлены, вероятно, геномом спермиев самцов измененным под воздействием продуктов холестаза, особенно желчных кислот, содержание которых в крови матери и моче резко возрастает [8,9].

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильченко А.А. Желчные кислоты в норме и патологии// Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология – 2010, №4. – С. 3-13

2. Шумскене Й. Гепатологические и акушерские аспекты внутрипеченочного холестаза беременных/Й. Шумскене, Л. Купчинскас, Ю. Кондрацкене// Гастробюллетень – 2001, №1, – С. 12-14

3. Ожерайтене В. Урсодезоксихолевая кислота в терапии внутрипеченочного холестаза беременных/ Ожерайтене Д., Лиштванене Д.//Гастроэнтерология. Санкт-Петербург – 2002, №4, – С. 33-35

4. Мацюк Я.Р. Морфофункциональная характеристика свойств ободочной кишки 15- и 45- дневных крысят развивавшихся при воздействии холестаза матери и урсодезоксихолевой кислоты. / Мацюк Я.Р., Михальчук Е.Ч., Шелесная Е.А.// Весці НАНБ. Сер. мед. навук. 2015, №3, – С. 88-94

5. Михальчук Е.Ч. Влияние обтурационного холестаза матери вызванного в период фетогенеза на течение беременности, физическое развитие потомства и его жизнеспособности/ Михальчук Е.Ч., Мацюк Я.Р.//Ж. Гр.ГМУ – 2007, №2, – С. 43-45

6. Мацюк Я.Р. Воздействие холестаза беременных на морфофункциональные свойства семенников потомства /Мацюк Я.Р., Барабан О.В., Емельянчик С.В.//Весці НАНБ. сер. биол. навук. 2010, №1, – С. 11-16

7. Мацюк Я.Р. Репродуктивное свойство самцов белых крыс, развившихся в условиях холестаза матери / Мацюк Я.Р., Михальчук Е.Ч.//Новости мед.- биол. наук – 2016, т. 13, №2. – С.124-128

8. Шехтман М.М. Экстрагенитальная патология и беременность /Шехтман М. М.// Л. Медицина. – 1987. – 296 с.

9. Кизюкевич Л.С. Состояние тканевого гомеостаза почечной паренхимы через 72 часа от начала моделирования внепеченочного обтурацион-

Репозиторий ГрГМУ

ного холестаза / Кизюкевич Л.С., Кузнецов О.Е., Гуляй И.Э.//Ж. ГрГМУ – 2011, №1, – С. 42-45

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ 15-ДНЕВНЫХ КРЫСЯТ, РОДИВШИХСЯ ОТ САМЦОВ, РАЗВИВАВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛЕСТАЗА МАТЕРИ

Мацюк Я.Р., Михальчук Е.Ч., Шишко В.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Клинически и экспериментально доказано отрицательное воздействие холестаза матери на потомство [1]. Оно отличается меньшей массой, задержкой в постнатальном периоде физического развития, снижением неспецифической резистентности, жизнеспособности и торможением органогенеза [2,3]. Не являются исключением в этом плане и органы половых систем. Экспериментально установлено, что в семенниках и яичниках такого потомства задерживается развитие их структур, сопровождаясь деструктивными изменениями, что приводит к нарушению сперматo- и овогенеза [4,5]. Вышеуказанные изменения в семенниках потомства, родившегося в условиях холестаза матери, снижают, как установлено экспериментально, его оплодотворяющую способность до 42,9% [6]. А у родившегося от таких самцов потомства, т.е. у потомства второго поколения, даже при достижении им половой зрелости, в семенниках, что весьма интересно, наблюдаются изменения, аналогичные выявленным ранее у их отцов. Будут ли и какие именно нарушения в структуре органов женской половой системы у этого потомства зачатого самцами, развивавшимися в условиях холестаза матери, пока не изучено. Поднятый вопрос имеет важное значение не только в социальном, но и демографическом плане.

Исходя из вышеизложенного целью нашего исследования было – установить особенности становления структур в яичниках, яйцеводах и матке у 15-суточного потомства, отцы которого развивались в условиях холестаза матери, экспериментально моделируемого на 17-е сутки беременности.

Проведенными исследованиями установлено, что родивши-

Репозиторий ГрГМУ

еся от самцов, развивавшихся в условиях холестаза матери потомство (2-е поколение), незначительно отличалось меньшей массой (25,0±0,8 г при 26,6±1,1 г в контроле). Тем не менее, масса яичников у этих крысят, достигших 15-суточного возраста, была значительно меньшей (9,7±1,4г при 24,5±0,5 в контроле). Гистологическими исследованиями с последующим морфометрическим анализом установлено, что общее количество на поле зрения (7х20) фолликулов (23,1±1,3) и среди них примордиальных форм (11,7±1,1) существенно не отличаются от таковых в контроле (соответственно 24,5±0,6 и 10,8±0,2). Однако их ооциты отличались малыми размерами и меньшим числом окружающих их фолликулярных клеток. Последние могли быть в виде единичных структур и занимать лишь часть периметра овоцитов. У растущих фолликулов некоторое количество овоцитов подвержено деструктивным изменениям, приводящих к их атрофии и даже рассасыванию фолликулярных клеток. Проявляющаяся вокруг овоцитов блестящая оболочка отличалась в разных участках периметра овоцита неодинаковой толщиной или очаговым отсутствием. Реже, чем в контроле встречались в корковом веществе вторичные фолликулы, находящиеся на разных стадиях развития (4,7±0,4 при 6,2±0,3 в контроле). Они также отличались меньшими, как правило, размерами и меньшим количеством окружающих их фолликулярных клеток. Диаметр их овоцитов составил 35,4±1,2 мкм при 44,6±1,3 мкм в контроле ($p<0,003$). Иногда наблюдались явления фрагментации ооцитов на 3-4 одинаковых по величине участка, весьма напоминающих бластомеры с гомогенным слабооксифильной окраски содержимым. Однако ни в одном из них участков ядерного материала не обнаруживалось. Встречаемые между фолликулярными клетками полости отличались разными размерами и локализацией. Образуемая вокруг растущих фолликулов тека была тоньше, чем в контроле и без появления в ней сосудистого слоя. Стенка теки представлена в основном продольно ориентированными фибробластами. Третичные фолликулы, как и в контроле, не обнаруживались. Значительно чаще встречались атретические фолликулы с рассасывающимися ооцитами и фрагментированными ядрами. Надо отметить, что процессы атретических изменений наблюдались и в ранее описанных фолликулах. Гранулы желтка в атретических фолликулах становились крупноглыбчатыми и неравномерно распределялись

Репозиторий ГрГМУ

в ооплазме с явлениями её микровакуолизации. Ядра их подвергались фрагментации с последующим лизисом как фолликулярными клетками, так и клетками крови.

В яйцеводах уменьшено число формирующих складок, они и меньших размеров. Однако высота выстилающих их эпителиоцитов, как и толщина мышечной оболочки, существенно не отличались от таковых в контроле. В развивающейся матке снижено число формирующихся маточных желез (1,8±0,4 при 6,0±0,01 в контроле). Они, как правило, меньшей глубины (24,0±3,1 мкм при 67,5±0,5 мкм в контроле). Снижены высота эпителия матки и толщина миометрия ($p<0,001$).

Патогенетический механизм выявленных изменений сложен. У потомства первого поколения, надо полагать, задержка в развитии органов женской половой системы обусловлена продуктами эндогенной интоксикации при холестазе матери, а у второго – изменениями в геноме хромосом спермиев отцовского организма, развивающихся под воздействием этой интоксикации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шехтман, М.М. Экстрагенитальная патология и беременность / М.М. Шехтман // Л.: Медицина. – 1987. – 296 с.

2. Михальчук, Е.Ч. Влияние обтурационного холестаза матери, вызванного в период фетогенеза на течение беременности, физическое развитие потомства и его жизнеспособность / Е.Ч. Михальчук, Я.Р. Мацюк // Ж. ГрГМУ. – 2007, №2. С.43-45.

3. Мацюк, Я.Р. Влияние урсофалька на неспецифическую резистентность и перекисное окисление липидов у крысят, родившихся в условиях холестаза / Я.Р. Мацюк, Е.Ч. Михальчук, В.В Зинчук // Весці НАН РБ. – 2011, №3. С. 73-78.

4. Мацюк, Я.Р. Воздействие холестаза беременных на морфофункциональные свойства семенников потомства / Я.Р. Мацюк, О.В. Барабан, С.В. Емельянчик // Весці НАН РБ. – 2010, №1. С. 11-16.

5. Гудинович, С.Я Актуальные вопросы перинатологии: мат. научно-практ конф., Гродно, 2005. – С.93-97.

6. Мацюк, Я.Р. Репродуктивные свойства самцов белых крыс, развивавшихся в условиях холестаза матери / Я.Р. Мацюк, Е.Ч. Михальчук // Новости медико-биологических наук. – 2016, Т. 13, №2. С. 124-128.

Репозиторий ГрГМУ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВИЧНО-КОНТАМИНИРОВАННОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ КОЖНОЙ РАНЫ

Меламед В.Д.[1], Петельский Ю.В.[2], Ершова М.В.[2], Чернова Н.Н.[2], Валентюкевич А.Л.[1], Тарасова Н.А.[1], Лапчук К.Д.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Проблема лечения инфицированных кожных ран является одной из актуальных в современной хирургии. В последнее время изменилась этиологическая структура возбудителей инфекционных процессов за счет увеличения удельного веса заболеваний, вызываемых условно - патогенными микроорганизмами.

Для аргументации разрабатываемых новых методов лечения кожных дефектов различной этиологии необходимы экспериментальные исследования, которые первоначально предусматривают моделирование контаминированной раны. Известные способы моделирования инфицированных ран осуществлялись путем введения в различные зоны раны взвеси штаммов микроорганизмов, иногда с добавлением раствора сульфата магния и пр. [1,2]. Однако необходимо отметить, что эти способы формирования экспериментальных ран сопровождаются большой вероятностью инфицирования вивария, требуют наличия различных штаммов микроорганизмов.

Цель. Разработать модель первично-контаминированной экспериментальной кожной раны и провести бактериологическое обоснование ее инфицированности.

Методы исследования. Исследование проведено на 58 крысах-самках массой 200-250 г., которые были оперированы под эфирным наркозом по закрытому контуру по разработанному нами способу. На спине животных в межлопаточной области по вертебральной линии подшивалась предварительно простерилизованная предохранительная камера, представляющая собой основание цилиндрической формы, имеющее отверстия для 6 пар шовных нитей, позволяющих осуществлять фиксацию камеры на все время эксперимента. На нижнем крае основания цилиндра друг напротив друга имелись пологие вырезки по форме спины

Репозиторий ГрГМУ

крысы, 6 пар отверстий для шовных нитей. Высота бортика кольца составляла 1,0 см. Диаметр кольца равнялся 2,0 см, превышая на 0,5 см диаметр моделируемого раневого дефекта. Затем на стерильный пластиковый поршень диаметром 1,0 см наносился раствор бриллиантовой зелени и поршнем отпечатывался контур будущей раны – окружность, которую иссекали скальпелем в пределах кожи, подкожной клетчатки и поверхностной фасции в обозначенных границах раны. Через 3-е суток после операции происходило инфицирование кожной раны за счет биоценоза условий нахождения крысы в условиях вивария, для доказательства чего были проведены бактериологические исследования, которые занимают важное место в общем комплексе клинико - лабораторных исследований, применяемых для диагностики и лечения гнойно - воспалительных заболеваний и осложнений, а также в экспериментальной хирургии.

Бактериологические исследования осуществлялись на базе бактериологического отдела клинико-диагностической лаборатории УЗ «Гродненская областная клиническая больница» согласно инструкции по применению МЗ РБ «Микробиологические методы исследования биологического материала» №075-0210 от 19.03.2010г. Идентификация выделенных микроорганизмов проводилась на автоматическом анализаторе Vitek 2 compact производства Biomerieux, Франция. В бактериологическом отделе клинико-диагностической лаборатории идентификация выделенных микроорганизмов проводилась на автоматическом анализаторе Vitek 2 compact, с использованием карт Vitek 2 Gram-Negative identification card (GN). Данная карта предназначена для автоматической идентификации большинства клинически значимых ферментирующих и неферментирующих грамотрицательных палочек. Идентификация на карте GN основана на стандартных биохимических методах, благодаря которым можно оценить утилизацию углеводов, ферментативную активность и устойчивость. Карта состоит из 64 лунок, в том числе 47 биохимических тестов и отрицательного контроля.

Взятие материала из раны производили стерильным ватным тампоном круговыми вращательными движениями от центра к периферии поверхности раны. Использовали питательные среды: 5% кровяной агар, среда Эндо, желточно-солевой агар, при подозрении на грибковую инфекцию среда Сабуро. Материал засева-

Репозиторий ГрГМУ

ли на чашки Петри с вышеперечисленными средами, которые термостатировали при 37^0 С в течение 24-48 часов. При обнаружении роста производили отсев отдельных колоний на элективные среды с целью их идентификации. Отмечали, растут ли микроорганизмы в виде монокультуры, либо в ассоциации. При обнаружении ассоциации на плотной питательной среде отмечали преимущественный рост какого - либо представителя ассоциации. При отсутствии роста в первые сутки посевы оставляли в термостате, ежедневно просматривали и при визуальном обнаружении роста также производили соответствующие отсевы. В ответе лаборатории указывали, какие виды микроорганизмов выделены и в каком количестве.

При выделении ассоциации микроорганизмов в ответе перечисляли все виды микроорганизмов, входящие в ассоциацию, и отмечали, имеется ли преимущественный рост какого - либо из представителей ассоциации [3].

Результаты и их обсуждение. На 3-и сутки макроскопически на раневой поверхности определялись признаки инфицирования – фибринозные наложения, перифокальная гиперемия и отечность, в ряде случаев присутствовало гнойное отделяемое. Вышеперечисленные признаки были более выражены, когда формирование раны производили в теплое время года. Для подтверждения того, что инфицирование раны происходило в условиях биоценоза окружающей среды, производили бактериологическое исследование с поверхностей клеток, где содержались крысы, подстилок, поилок, шерсти, еды – выделялись с высокой долей вероятности (90 - 99 %) при показателях колониеобразующих единиц (КОЕ) 10^4 - 10^6 Acinetobacter baumannii complex, Klebsiella oxytoca, Proteus mirabilis, Alcaligenes faecalis, Providencia rettgeri, Aerococcus viridans, Candida catenulate, Serratia plymuthica. Бактериологические данные со стороны ран на 3-и сутки после их формирования свидетельствовали об их инфицированности - с высокой долей вероятности (94 - 99 %) при показателях КОЕ 10^4 - 10^6 высевались вышеуказанные микроорганизмы, а также Staphylococcus aureus, Enterobacter aerogenas, Esherichia coli. Учитывая, что на 3-и сутки происходило инфицирование кожных ран в основном из окружающей среды, нами был предложен термин «первично-контаминированные раны».

Этиологическая структура возбудителей инфекционных

Репозиторий ГрГМУ

процессов в последнее десятилетие изменилась: значительно увеличился удельный вес заболеваний, вызываемых условно - патогенными микроорганизмами. Возбудителями гнойно - воспалительных процессов могут быть представители различных родов, подавляющее большинство которых относят к так называемой "условно - патогенной" микрофлоре (аэробной, микроаэрофильной и анаэробной). Микроорганизмы могут вызывать и поддерживать гнойный процесс как в монокультуре, так и в ассоциации. В большинстве случаев из клинического материала от крыс и из окружающей их среды выделялись культуры грамотрицательных бактерий. В отличие от прежних представлений считается, что практически любой представитель микроорганизмов может быть причастен, при определенных обстоятельствах, к возникновению инфекционного процесса различной локализации.

Таким образом, разработанная экспериментальная модель первично-контаминированной кожной раны может быть использована для доказательства эффективности изделий медицинского назначения, либо медикаментов, разрабатываемых для лечения кожных дефектов.

Выводы. Разработана методика моделирования первично-контаминированной экспериментальной кожной раны, инфицированный характер которой подтвержден проведенными бактериологическими исследованиями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Синельщиков, Е. А. Экспериментально-морфологическое обоснование применения препарата окситоцина в лечении гнойных ран при сахарном диабете: автореф. … канд. мед наук / Е. А. Синельщиков. - Оренбург, 2011. – 24 с.

2. Буравский, А.В. Оценка влияния локальной светодиодной фототерапии на течение раневого процесса в эксперименте / А.В.Буравский и соавт. //Новости хирургии. – 2015. – Том 23 (№6). – С. 601-611

3.Ершова, М.В. Клинические лабораторные исследования / М.В.Ершова и соавт. – Гродно,2015. – 85 с.

Репозиторий ГрГМУ

РАНЕВОЕ ПОКРЫТИЕ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА «ХИТОМЕД-РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕЕ»: ОТ ЭКСПЕРИМЕНТА ДО СЕРТИФИКАЦИИ

***Меламед В.Д.*[1], *Зиматкин С.М.*[1], *Дорошенко Е.М.*[1], *Лазаревич С.Н.*[2], *Фесенко И.Я.*[1], *Юркевич С.В.*[2], *Мороз В.Л.*[3]**

[1]*Гродненский государственный медицинский университет*

[2]*ГКБ СМП г. Гродно*

[3]*Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси*

Актуальность. При лечении кожных дефектов перспективно использование изделий медицинского назначения, представленных нетканными структурированными материалами, которые возможно получить только методом электроформования. К таковым относятся раневые покрытия с нановолокнами природного биополимера хитозана.

Цель. Экспериментально-клиническое обоснование эффективности применения раневого покрытия с нановолокнами хитозана «ХитоМед - ранозаживляющее» при лечении эспериментальных кожных ран и кожных дефектов различного генеза у пациентов.

Методы исследования. Экспериментальная часть работы состояла в моделировании полнослойных кожных дефектов у 48 лабораторных крыс массой 200-250 г. в межлопаточной области. В контрольной группе на ПК кожные раны накладывались повязки с мазью «Левомеколь», в опытных группах использовалось раневое покрытие «Хитомед-ранозаживляющее».

Проведенные морфометрические и гистологические исследования соответствовали современным требованиям. Полученные цифровые данные обрабатывали методами непараметрической статистики с помощью лицензионной компьютерной программы Statistica 6.0.

Для изучения лабораторных и цитологических показателей при лечении экспериментальных кожных ран раневыми покрытиями «Хитомед-ранозаживляющее» осуществляли забор крови из яремной вены в динамике. Определяли общий анализ крови, лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), С-реактивный белок (СРБ). Раневые отпечатки изучали по М. П. Покровской и М. С.

Репозиторий ГрГМУ

Макарову.

Оценку влияние раневых покрытий «ХитоМед-ранозаживляющее» на спектр свободных аминокислот (ССА) при лечении экспериментальных кожных ран проводили в динамике с помощью модифицированного метода обращеннофазной высокоэффективной жидкостной хроматографии.

Для изучения фагоцитарной и метаболической активности нейтрофилов в области экспериментальной раны при лечении раневыми покрытиями «ХитоМед – ранозаживляющее» осуществляли забор количественно стандартизированной клеточной суспензии.

Раневое покрытие «Хитомед-ранозаживляющее» использовали при лечении посттравматических ран, поверхностных ожогов, донорских ран после взятия аутодермотрансплантатов, остаточных ожоговых ранах, трофических язвах варикозного генеза и на почве сахарного диабета, подготовке кожных дефектов различного генеза к пластическому закрытию у 39 пациентов, находившихся на лечении в УЗ «ГКБСМП г.Гродно», а также трех клиниках г. Минска, аккредитованных для проведения клинических испытаний изделий медицинского назначения.

Результаты и их обсуждение. Результаты макроскопического исследования кожных ран у контрольных животных показали, что на 3-и и 5-е сутки от начала лечения размеры ран у опытных животных становились значительно меньше, чем у контрольных (примерно на 1/3). В дальнейшем эта тенденция сохранялась, что приводило к полному заживлению ран на 14-е сутки у большинства животных опытной группы.

На 7-е сутки после начала лечения у контрольных животных грануляционная ткань заполняла всё ложе раны. Эпидермис, нарастающий на поверхность раны, являлся полнослойным. В группе опытных животных степень заживления раны выше, и напоминала состояние раны у крыс контрольной группы в более поздние сроки после начала лечения. Грануляционная ткань заполняла всё ложе раны, её волокна располагались более плотно и параллельно поверхности, между ними находились фибробласты и одиночные нейтрофилы. Признаки воспаления отсутствовали. В некоторых случаях наблюдалась полная эпителизация раны. В раневом ложе происходило формирования волосяных фолликулов. Эпидермис на поверхности раны являлся полнослойным.

Репозиторий ГрГМУ

На 14-е сутки после начала лечения в контрольной группе наблюдалась полная эпителизация раневой поверхности у большинства крыс. Образования плотной неоформленной ткани еще не происходило. На границе с нормальной кожей в грануляционной ткани появлялись волосяные фолликулы. У всех животных опытной группы произошла полная эпителизация раны. Грануляционная ткань заполняла всё ложе раны, волокна располагались более плотно и параллельно поверхности, между ними находились фибробласты. Васкуляризация была хорошо выражена, признаки воспаления отсутствовали. На границе с нормальной кожей в грануляционной ткани регистрировались волосяные фолликулы. Эпидермис, нарастающий на поверхность раны, являлся полнослойным, он лучше был связан с подлежащей соединительной тканью, чем у контрольных животных.

В общем анализе крови в опытной серии наблюдали преобладание лимфоцитарной инфильтрации (68,2% против 29,6%), а в контроле - сегментоядерных нейтрофилов (58,4% против 24,6%). ЛИИ в серии «контроль» к 14 суткам возрастал до показателей 1,478 по сравнению с опытной серией (0,174), что свидетельствует о повышенной микробной активности. Изменения СРБ в опытной серии сопоставимо с течением фазности раневого процесса - постепенный подъём до 12 мг/л на 7 сутки и уменьшением на 14 сутки до 3 мг/л (в серии «контроль» 7 мг/л и 8 мг/л соответственно).

Интерпретация мазков-отпечатков обеих групп на 3-и сутки была аналогична. Однако в последующем анализ некоторых показателей (лейкоцитарная инфильтрация, процент фагоцитирующих лейкоцитов, снижение количества детрита) свидетельствовал, что в опытной серии имело место большее снижение обсеменённости.

При использовании раневых покрытий в динамике отмечено снижение уровней глутамина, аспарагина, цитруллина и аргинина, что указывало на снижение катаболизма белков. Содержание глутамина и оксипролина в плазме крови опытной группы коррелировало между собой ($r=0,90$, $p<0,05$), чего не наблюдалось в контрольной группе. Также в опыте коррелировали уровни пролина и аспартата, а в контроле – пролина и аспарагина. Имеющаяся в контроле положительная корреляция уровней пролина и глицина ($r=0,71$, $p<0,05$), содержание остатков которых в колла-

Репозиторий ГрГМУ

гене весьма высокое, отсутствовала в опыте (r= –0,06), свидетельствуя о снижении вклада коллагена в общий пул свободных аминокислот плазмы.

В зоне первично контаминированных кожных ран до начала лечения функциональная активность клеток к фагоцитозу была резко снижена. Отмечено снижение показателя фагоцитарного индекса, при этом уровень формазанположительных нейтрофилов и показатели спонтанного НСТ-теста были повышены. После воздействия раневыми покрытиями на 3-и сутки отмечалось увеличение относительного количества нейтрофилов, участвующих в местном фагоцитозе, одновременно снижался показатель спонтанного уровня восстановления нитросинего тетразолия в группе сравнения. На 6-е сутки регистрировали увеличение функциональной способности нейтрофилов к фагоцитозу в 2,1 раза, достоверное снижение активности восстановления нитросинего тетразолия в сравнении с контрольной группой. Полученные результаты можно объяснить тем, что анализируемые раневые покрытия, воздействуя на экспрессию рецепторов нейтрофилов инфицированной раны, усиливают процессы распознавания и фагоцитоза нейтрофилами с одновременным снижением гиперпродукции активных форм кислорода.

Применение у пациентов раневого покрытия «Хитомед-ранозаживляющее» с нановолокнами хитозана активизировало очищение раневых поверхностей, ускоряло процессы регенерации, улучшало качество жизни пациентов, удобно для медицинского персонала, что обуславливает его эффективное использование при лечении пациентов с кожными дефектами различного генеза.

Выводы. Результатом проведенных экспериментально-клинических исследований явилось получение регистрационного удостоверения № ИМ-7.104278 Покрытия раневые с нановолокнами хитозана «Хитомед-ранозаживляющие» стерильные, ТУ BY 600125053/075-2016, регистрационный номер Мн-7.118864-1510, действительно до 28.07.2021, разрешены к производству, реализации и медицинскому применению на территории Республики Беларусь.

Репозиторий ГрГМУ

ИССЛЕДОВАНИЕ IN VITRO АНТИМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА К БАКТЕРИЯМ E.COLI

Меламед В.Д.[1], Анисько Л.А.[2], Валентюкевич А.Л.[1], Тарасова Н.А.[1], Лапчук К.Д.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет
[2]Городская клиническая инфекционная больница, г. Минск

Актуальность. Процесс формирования резистентности микроорганизмов в равной степени распространяется не только на группу антибиотиков, но и на традиционные антисептики, мази на ланолин-вазелиновой основе, к которым чувствительность основных возбудителей хирургической инфекции (в том числе, E.coli) не превышает 1—5%. Это диктует необходимость разработки и внедрения новых групп лекарственных средств, обладающими антимикробными свойствами. Грамотрицательные бактерии имеют внешнюю мембрану, которая является мощным барьером для многих антибиотических веществ. В составе мембраны присутствуют липополисахариды и структурные белки, которые придают поверхности микробной клетки отрицательный заряд и гидрофильные свойства, благодаря чему затрудняется проникновение внутрь гидрофобных молекул с антибактериальным действием. Поликатионная природа позволяет хитозану взаимодействовать с отрицательно заряженными компонентами внешней мембраны грамотрицательных бактерий [1]. Было показано, что такая связь приводит к изменениям во внешней мембране у *E.coli*, что подтверждалось уменьшением устойчивости клеток к действию поверхностно-активных веществ. В последние годы резко возрос интерес к наночастицам и нановолокнам самой разнообразной химической природы, в том числе и на основе биополимера хитозана. Антибиотические свойства наночастиц хитозана исследованы мало и показано, что они проявляли антибактериальную активность в отношении *E. coli, S. choleraesuis, S. typhimurium, S. aureus,* при этом они были значительно более эффективными по сравнению с исходным хитозаном [2]. Под действием наночастиц наблюдалась агрегация бактериальных клеток, изменение морфологии клеточной стенки, нарушение барь-

Репозиторий ГрГМУ

ерной функции мембран, выход электролитов и лизис клеток [3]. Работ, посвященных исследованию антибактериальной активности раневых покрытий с нановолокнами хитозана к *E. coli*, нами не найдено.

Цель. Исследование in vitro антимикробных свойств раневых покрытий с нановолокнами хитозана по отношению к E.coli.

Методы исследования. Раневые покрытия состояли из подкладочного материала, на который методом электроформования были нанесены слои нановолокон природного биополимера хитозана. В пластиковые стерильные пробирки разливали мясопептонный бульон (МПБ) объемом 1 мл. В пробирку с МПБ №1 вносили культуру E.coli и ресуспензировали до мутности 0,5 по McFarland (стандарт мутности Lot 052114062 с.г. до 20.05.2017, Liofilchem, Италия). Степень мутности 0,5 по McFarland соответствовала концентрации 10^8 КОЕ/мл. Далее из пробирки №1 с ресуспензированной культурой E.coli в концентрации 10^8 КОЕ/мл забирали 100 мкл суспензии и переносили в пробирку №2 с 900 мкл МПБ. Таким образом, концентрация микроорганизмом в пробирке №2 составила 10^7 КОЕ/мл. Аналогичным способом забирали суспензию из пробирки №2 и добавляли в пробирку №3 с МПБ, образуя концентрацию в пробирке №3 10^6 КОЕ/мл, и так далее, до получения концентрации 10^2 КОЕ/мл в пробирке №7. На каждый опытный образец раневых покрытий с нановолокнами хитозана готовили ряд из 7 таких пробирок различной концентрации. Также был приготовлен аналогичный ряд пробирок, который использовали в качестве контроля. В каждую пробирку (№1-№7) стерильным пинцетом вносили опытный образец покрытия размером 1,0*1,0 см для определения его бактерицидного или бактериостатического действия. В качестве контроля использовался аналогичный ряд пробирок без внесения в них опытных образцов покрытий и ряд пробирок с внесенным образцом подложки без нанесенных нановолокон хитозана. Все пробирки помещались в термостат на 24-часовую инкубацию при температуре 37^{o}C. По истечении суток содержимое каждой пробирки в объеме 20 мкл рассевали на отдельную чашку Петри с кровяным агаром и подвергали 24-часовой инкубации при температуре 37^{o}C, после чего оценивали рост микроорганизмов каждой искомой концентрации микроорганизмов (МО) по сравнению с контрольными чашками (инокуляты МО без внесения исследуемых образ-

Репозиторий ГрГМУ

цов покрытий) под контролем стереомикроскопа марки МБС-1. При оценке роста МО в первую очередь оценивалось число колоний на чашке Петри с кровяным агаром опытных и контрольных рядов концентраций.

Для исследования использовались по данной методике иноculяты E.coli в концентрациях 10^2, 10^3, 10^4, 10^5, 10^6, 10^7, 10^8/мл.

Результаты и их обсуждение. Используемые методики микробиологических исследований соответствовали современным требованиям. Кроме этого, учитывая, что хитозан не растворим в воде, разработанная оригинальная методика позволила осуществить исследование антимикробных свойств раневых покрытий с нановолокнами хитозана, моделируя условия, имитирующие инфицированную раневую поверхность. В результате проведенных исследований были установлены антимикробные свойства раневых покрытий с нановолокнами хитозана, что отражено в оценке роста E.coli на чашках каждого разведения (табл.1).

Таблица 1.

Оценка роста E.coli на чашках каждого разведения при воздействии раневых покрытий с нановолокнами хитозана по сравнению с контролем

Разведение	Испытуемый образец	Результат	Контроль	Результат
10^8	Раневые покрытия с нановолокнами хитозана	Есть рост	Чистая культура	Есть рост
10^7	Раневые покрытия с нановолокнами хитозана	Есть рост	Чистая культура	Есть рост
10^6	Раневые покрытия с нановолокнами хитозана	Есть рост (слабый)	Чистая культура	Есть рост
10^5	Раневые покрытия с нановолокнами хитозана	Роста нет	Чистая культура	Есть рост
10^4	Раневые покрытия с нановолокнами хитозана	Роста нет	Чистая культура	Есть рост
10^3	Раневые покрытия с нановолокнами хитозана	Роста нет	Чистая культура	Есть рост
10^2	Раневые покрытия с нановолокнами хитозана	Роста нет	Чистая культура	Есть рост

Аналогичные исследования антимикробных свойств раневых покрытий с нановолокнами хитозана осуществлялись в отношении наиболее значимых в хирургической практике с точки зрения их влияния на развитие раневого инфекционного процесса

Репозиторий ГрГМУ

(C.albicans, K.pneumoniae, Ps.aeruginosa, S.aureus, S.pyogenes).

Выводы. Разработанная методика микробиологических исследований позволяет создать имитацию инфицированной раневой поверхности и осуществлять исследование антимикробных свойств раневых покрытий с нановолокнами хитозана к микроорганизмам, наиболее значимых для развития хирургической инфекции. Доказано, что анализируемые раневые покрытия обладают выраженными антимикробными свойствами по отношению к бактериям *E. coli.*

ЛИТЕРАТУРА

1. Куликов, С.Н. Антибактериальная и антимикотическая активность хитозана:механизмы действия и роль структуры/ С.Н. Куликов, Ю.А.Тюрин, Р.С. Фассахов, В.П. Варламов // *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии.- 2009.* - № 5. – С. 91-98.

2. Ильина, А.В. Хитозан - природный полимер для формирования наночастиц/ Ильина А.В. и соавт. //*Доклады Академии Наук.* - 2008. - №2. - С.199-201.

3. Хитин и хитозан: получение, свойства и применение / Под ред. К.Г. Скрябина, Г.А. Вихоревой, В.П. Варламова. - М.: Изд-во Наука. - 2002. - 368 с.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Мельник И.В., Дадаев Ш.А., Ахмедов М.М., Джуманов А.К., Хасанов С.М.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Актуальность: острое нарушение мезентериального кровообращения до настоящего времени остается хирургической проблемой, сопровождающейся крайне высокими цифрами летальности, которые не имеют практически никакой тенденции к снижению за последние 10-15 лет. Показатели смертности по данным отечественных и зарубежных авторов колеблются от 70 до 90%. Во многом это обусловлено тяжестью контингента оперируемых пациентов (пожилой и старческий возраст, большое количество сопутствующих терапевтических заболеваний), поздней диагностикой с обширным некротическим поражением кишечника, тяжелыми системными расстройствами в до- и послеопераци-

Репозиторий ГрГМУ

онном периодах, а также высокой частотой кардиальных, легочных и инфекционных послеоперационных осложнений [1, 2, 3].

Цель исследования: изучить непосредственные результаты лечения пациентов с острыми нарушениями мезентериального кровообращения

Материалы и методы: проанализированы результаты лечения 95 больных с острыми нарушениями мезентериального кровообращения. Среди них мужчин - 58 (61,1%), женщин – 37 (38,9%), средний возраст больных составил 59,3±1,48 лет. При обследовании выявлено: ишемическая болезнь сердца, перенесенные инфаркты миокарда, острые нарушения мозгового кровообращения, гипертоническая болезнь у 49 (51,7%); ревматические пороки сердца - у 16 (16,8); эндокардит - у 16 (16,8%); мерцательная аритмия - у 14 (14,7%) пациентов.

Результаты и обсуждение: все 95 больных оперированы. Интраоперационно при ревизии нарушение мезентериального кровообращения в I сегменте верхней брыжеечной артерии констатировано у 14 (14,7%), во II сегменте - у 68 (71,6%), в III сегменте - у 13 (13,7%) больных. Резекция тонкой кишки и правой половины толстой кишки с наложением еюно - трансверзоанастомоза выполнена у 10 (10,5%) пациентов, различные по объему резекции тонкой кишки - у 56 (58,9%) больных. У 11 (11,6%) пациентов произведена эксплоративная лапаротомия с последующим летальным исходом. В 18 (18,9%) случаях пациентам, с анамнезом заболевания до 6 часов, которым на диагностическом этапе выполнена мезентерикография, применялись сосудистые операции, направленные на возобновление брыжеечного кровотока. У всех больных после эмбол - , тромбэктомии из верхней брыжеечной артерии отмечалось наличие удовлетворительного ретроградного и антеградного кровотока. Участки тонкой и толстой кишки с ранее имеющимися внешними признаками нарушения кровообращения после вмешательства приобрели нормальную окраску, активно перистальтировали, появилась пульсация маргинальных сосудов. Всего в данной группе выполнено 4 (22,2%) релапаротомии, показанием к которым явилась клиническая картина продолжающегося мезентериального тромбоза и продолжающегося перитонита в период 48-72 часов после первичной операции. Интраоперационно выявлено наличие тотального мезентериального тромбоза с поражением всей тонкой и

Репозиторий ГрГМУ

правой половины толстой кишки. Случаи признаны неоперабельными. В ближайшее время наступил летальный исход (4).

Послеоперационные осложнения отмечены у 35 (36,8%) больных: несостоятельность энтеро - энтеро анастомоза (15); нагноение послеоперационной раны (8), спаечная кишечная непроходимость (2); послеоперационная пневмония (4); инфаркт миокарда (6). Летальный исход имел место у 37 (38,9%) пациентов: абдоминальный сепсис (30); инфаркт миокарда (3); острое нарушение мозгового кровообращения (2); тромбоэмболия легочной артерии (2).

Выводы: таким образом, лечение больных с острой окклюзией мезентериальных сосудов относится к одной из наиболее актуальных проблем экстренной абдоминальной хирургии. Основным механизмом, позволяющим снизить количество летальных исходов у данной категории больных, является разработка путей ранней диагностики данной патологии, внедрение в практику и широкое использование сосудистых операций на магистральных брыжеечных сосудах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Allah E.,Usta A, Cekic A. et al. // A study on 107 patients with acute mesenteric ischemia over 30 years // Int. J. Surj.-2012/-Vol .10. No9-P 510-513.
2. Debus E.S.,Muller-Hulsbeck S.,Kolbel T., Kalhan S.c //The earlt diagnosis of intestinal ischemia by gammagraphic study.// Cir Pediatr. 1991-./Vol.4. No2 –P. 91-95
3. Ryer E.J., Kalra M., Oderich G.S et al. // Revascularization for acute mesenteric ischemia . // J Vasc. Surg.-2012 – Vol.55. – No6. P.1682-1689

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ ХИРУРГОВ

Милешко М.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность определяется потребностями современной хирургии в поисках новых путей совершенствования подготовки хирургов в условиях современного здравоохранения, адекватных новым социально-экономическим условиям развития нашей страны, требованиям модернизации образования в Республике Беларусь [1, 2, 3, 4, 5].

Цель исследования - теоретическое обоснование, разработ-

Репозиторий ГрГМУ

ка и практическая реализация технологии формирования будущего врача хирурга в условиях современного здравоохранения.

Материалы и методы. Объектом исследования является профессиональная подготовка врача хирурга, а его предметом — проектирование учебного процесса формирования врача хирурга в условиях современного здравоохранения.

Задачи проведенного исследования:

1. Выявление психологических особенностей формирования готовности будущего хирурга к инновационной деятельности в условиях современного здравоохранения;

2. Осуществление моделирования процесса формирования готовности будущего врача на основе системно-функционального анализа его инновационной деятельности;

3. Определение дидактических условий реализации процесса формирования готовности будущего врача к инновационной деятельности;

4. Разработка технологии формирования готовности будущего специалиста к инновационной деятельности в условиях современного здравоохранения.

Основные методы исследования: теоретико-методологический анализ литературных источников; изучение и обобщение опыта работы медицинского персонала УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно»; эмпирические методы (наблюдение, анкетирование, собеседование, опрос); праксиометрические методы (анализ результатов деятельности студентов); прогнозирование и проектирование [1, 3, 5].

Результаты и их обсуждение. На основе проведенных исследований нами разработан электронный учебно-методический комплекс, включающий: учебную программу; учебное пособие; учебник; методические рекомендации; вопросы для проведения промежуточного и итогового контроля знаний, позволяющие обеспечить более высокую эффективность обучения и уровень готовности хирурга к инновационной деятельности в условиях современного здравоохранения.

Пока еще не полностью решенными вопросами, обладающими инновационным характером и внедрение которых будет завершено в ближайшей перспективе, являются:

1. Децентрализация образования, что позволяет самостоятельно развивать образовательную сеть региона;

Репозиторий ГрГМУ

2. Мобильность образовательного процесса, как и в студенческие годы, так и в последипломном образовании врача;

3. Демократизация учебных и лечебных заведений, обеспечивающих самостоятельность в определении форм, способов и условий организации работы;

4. Потребности учреждений здравоохранения, диктующей заказ на специалиста, способного к проектированию собственной деятельности в зависимости от типа лечебного учреждения;

5. Необходимость удовлетворения личностных запросов обучающихся, ориентированных на возможность выстраивания индивидуальной образовательной программы, включающей научно-исследовательскую работу.

Основными достижения в подготовке врачей хирургов последних лет являются:

1. Открытие новых направлений подготовки, ориентированных на потребителя и предполагающих удовлетворение личностных интересов обучающихся;

2. Переход на реализацию профессиональных образовательных программ повышенного уровня, разработка нового поколения образовательных стандартов по специальностям с целью повышения качества подготовки врачей;

3. Диверсификация профессиональных образовательных программ при разнообразии программ дополнительной подготовки и специализаций, развитие гибкости и вариативности содержания образования, сохранение его практической ориентации;

4. Развитие научно-исследовательской деятельности медицинских кадров и становление научно-исследовательской деятельности студентов;

5. Развитие и поддержка инновационных профессиональных образовательных программ, применение новых форм организации образовательного процесса и новых технологий обучения, практики организации экспериментальной работы для апробации новых идей.

Выводы:

1. Разработана модель формирования готовности будущего хирурга к инновационной деятельности, базирующаяся на современных методологических подходах к подготовке специалиста;

2. Формирование готовности хирурга к инновационной деятельности осуществляется в условиях учебно-исследовательской

Репозиторий ГрГМУ

профессионально-ориентированной среды, обеспечивающей инновационную направленность учебно-познавательной подготовки студентов в процессе обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бельтюкова, С.С. Определение удовлетворенности потребителей в системе менеджмента качества вуза с использованием элементов метода диагностики / Университетское управление. -2006. -№ 2(42). – С. 69-73.

2. Дзыгивский, П.И. Способ оценки качества высшего образования / Университетское управление. -2009. -№ 6. - С. 19-22.

3. Капырин, П.А. Новые технологии в управлении инновационным развитием образовательной деятельности ВУЗа./ Автореф. Дис. Канд. Экон. Наук. – Москва. - 2011. – 23с.

4. Петров, В.Ю. Проблемы развития межвузовской кооперации в сфере подготовки научных кадров / В.Ю. Петров, Т.А. Кузнецова, Н.Н. Матушкин, С.И. Пахомов // Университетское управление. -2009. - № 3. – С. 14-20.

5. Шапошников, С.О. Проблемы обеспечения качества совместных образовательных программ / Университетское управление. - 2005. - № 4(37). – С. 108-112.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Милош Т.С.[1], Сайковская В.Э.[2], Русина А.В.[2], Юшкевич Н.Я.[2], Кашко Л.И.[2], Высокоморная Е.А.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненский областной клинический перинатальный центр

Актуальной проблемой современного акушерства являются преждевременные роды (ПР). Согласно принципам Хельсинкской конвенции, ПР – это роды на сроках беременности 22-36 нед+6 дней, когда рождается ребенок с массой тела от 500 до 2500 г, ростом от 25 до 45 см с признаками незрелости. По данным ВОЗ, 2012 в результате ПР ежегодно рождается около 130 миллионов малышей, из которых 4 миллиона погибают в первые 4 недели своей жизни. При этом, главные и непосредственные причины неонатальной смертности – это ПР, инфекционный фактор и асфиксия, в развитых странах они являются причиной половины случаев младенческой смертности**,** сопровождаются наличием серьезных осложнений у плода: недоношенность с массой тела при рождении (55% масса менее 2500), синдром дыхательных

Репозиторий ГрГМУ

расстройств, внутричерепные кровоизлияния, сепсис, некротический энтероколит и др. В Республике Беларусь каждый год раньше срока рождается 4-5 тысяч новорожденных, смертность среди которых составляет 4,4%0 [1].

Классификация преждевременных родов в соответствии со сроком гестации

Срок гестации	Критерии новорожденных
До 28 недель (27 недель 6 дней включительно)	5% недоношенных детей Имеет место экстремально низкая масса тела (до 1000 гр) Выраженная незрелость легких
28-30 недель 6 дней	15% недоношенных детей Характерна очень низкая масса тела (до 1500 гр) Легкие плода незрелые
31-33 недели 6 дней	20% недоношенных детей Характерна низкая масса тела (до 2000 гр) Легкие плода недостаточно зрелые
34-36 недель 6 дней	70% недоношенных детей Характерна низкая масса тела (до 2500 гр) Легкие плода практически зрелые

По литературным данным известно, что анатомическими факторами невынашивания беременности являются истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) – как причина прерывания беременности во втором и третьем триместре беременности в 40% случаев, которая развивается в результате неполноценности циркулярной мускулатуры области внутреннего зева, врожденные аномалии развития матки (внутриматочная перегородка; двурогая, однорогая, двойная матка), приобретенные анатомические дефекты (внутриматочные синехии, миома матки) [2]. Факторы риска ИЦН: ПР в анамнезе, синдром короткой шейки, высокое внутриматочное давление (крупный плод, многоводие, многоплодие, особенно после ЭКО), уровень фетального фибронектина как диагностический критерий, бактериальный вагиноз, стресс.

В Гродненской области медицинская помощь беременным женщинам, роженицам, родильницам и новорожденным детям организована в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.01.2010 № 52 «Об утверждении Положения о разноуровневой системе перинатальной помощи и порядке ее функционирования в Республике Бела-

Репозиторий ГрГМУ

русь», приказом УЗО Гродненского облисполкома от 19.03.2010 г. №148 «О внедрении Положения о разноуровневой системы перинатальной помощи и порядке ее функционирования в Гродненской области», постоянно проводятся мероприятия по ее дальнейшему совершенствованию и повышению эффективности.

Благодаря слаженной и преемственной работе акушерской и диагностической служб Гродненской области отмечается стабилизация случаев преждевременного рождения младенцев (таблица).

Таблица – Распределение родов, проведенных в Гродненской области

Год	Роды		Процент
	Всего	Преждевременные	
2012	12 654	393	3,1
2013	12 863	394	3,1
2014	12 650	331	2,6
2015	12 655	333	2,7
9 мес. 2016	11 960	297	2,9

В результате анализа установлено, что большинство ПР приходится после 34 недель беременности, составляя 62%, в сроке гестации 28-33 недели – 31%, в 22-27 недель беременности – 7%. Количество детей, родившихся с экстремально низкой массой тела (массой тела менее 1000 г) в 2012 году – 27, 2013 году – 25, в 2014 году – 21, 2015 году – 22, 9 мес. 2016 года – родилось 16 младенцев.

По данным литературы, среди рожденных в 23 нед выживают 20% (каждый 5-й новорожденный), в 26 нед – 60%, в 27–28 нед – около 80% недоношенных новорожденных. Почти 100% выживаемость отмечена среди рожденных в 32 нед беременности и более [3].

Разработана тактика ведения беременности при преждевременном излитии околоплодных вод в головном предлежании плода.

В сроке беременности от 24 до 34 недель в случае преждевременного излития околоплодных вод и отсутствия признаков внутриутробной гипоксии и инфицирования, а также тяжелой акушерской и экстрагенитальной патологии используется выжидательная тактика ведения беременности. Показана 1) Госпитализация в палату обрабатываемую по графику помещений родиль-

Репозиторий ГрГМУ

ного блока с 3-х кратным ежедневным кварцеванием; 2) Ежедневная смена белья; 3) Смена стерильных подкладных 4-6 раз в день;4) Постельный режим; 5) Полноценное питание;6) Контроль за состоянием беременной: - оценка количества и качества подтекающих вод;

- термометрия каждые 3 часа;

- определение частоты пульса, артериального давления каждые 3 часа;

- определять содержание лейкоцитов в крови каждые 12 ч., в случае их увеличения анализировать лейкоцитарную формулу крови.

- контроль за анализом мочи – 1 раз в сутки;

- микроскопическое исследование мазков из влагалища – 1 раз в день;

- 1 раз в 7 дней производится посев содержимого цервикального канала;

7) Контроль за состоянием плода:

- измерение окружности живота и высоты дна матки;

- кардиомониторинг каждые 3 часа;

- ежедневная допплерометрия кровотока в артерии пуповины;

- ежедневная оценка индекса амниотической жидкости;

- проведение фетометрии 1 раз в 10-14 дней.

8) Профилактика синдрома дыхательных расстройств (СДР) новорожденного в сроке беременности 24- 36 недель.

- экспресс-схема профилактики СДР плода: Дексаметазон (бетаметазон) 12 мг через 12 ч. (24мг за 24ч.). Профилактика РДС считается эффективной, если она проведена не менее чем за 1 сутки до начала родов.

9) Антибактериальная терапия через 6 часов с момента излития околоплодных вод: препаратами выбора для эмпирической профилактической антибиотикотерапии следует считать цефалоспорины 3-его поколения, защищенные пенициллины. Длительность курса антибиотикотерапии не более 7 суток. Смена или повторный курс проводится с учетом характера микрофлоры и чувствительности ее к антибиотикам; 10) В сроке беременности от 34 до 36 недель в случае преждевременного излития околоплодных вод показано медикаментозное родовозбуждение и родоразрешение через естественные родовые пути.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Таким образом, профилактика и лечения невынашивания определяются своевременной диагностикой его причины, ведением преждевременных родов, по единому алгоритму, совершенствованием методов реанимации и интенсивной терапии новорожденных, выхаживанием и оказанием реанимации и интенсивной терапии новорожденным, особенно недоношенным по единому алгоритму.

Усилия, экономические затраты оправданы, т.к. это позволяет большинство беременностей доносить до срока родов (83%). Пролангирование гестации даёт шанс недоношенным детям на жизнь, развиваться нормально в физическом, психическом и интеллектуальном плане.

ЛИТЕРАТУРА

1. Здравоохранение в Республике Беларусь: офиц. стат. сб. за 2015 г. – Минск: ГУ РНМБ, 2016. – 281 с.

2. Можейко, Л.Ф. Метод прогнозирования риска развития плацентарной недостаточности / Л.Ф. Можейко, И.С. Абельская, Т.П. Павлович, И.В. Тихоненко // Инструкция по применению. – 2012. – 12 с.

3. Серов, В.Н. Профилактика преждевременных родов/ В.Н. Серов, О.И. Сухорукова // РМЖ. – 2014. – №1. – С.3–6.

КОРОТКАЯ ШЕЙКА МАТКИ КАК ПРЕДИКТОР ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Милош Т.С.[1], Дембовская С.В.[2], Сайковская В.Э.[2], Земба И.Е[1].

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненский областной клинический перинатальный центр

Не вызывает сомнений, что невынашивание беременности – является не только акушерской проблемой, но также семейной и личной трагедией. В большинстве случаев причиной невынашивания служит истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН) или недостаточность шейки матки (ШМ). Во время беременности ШМ является уникальной структурой, которая обеспечивает удержание плода в полости матки до его полной зрелости. Эту функцию ШМ может выполнять только при полной ее состоятельности, которая обеспечивается нормальной клеточной струк-

Репозиторий ГрГМУ

турой, отсутствием активации микрофлоры влагалища и цервикального канала (ЦК), генетически детерминированной способностью соединительной ткани, адекватными обменными и пролиферативными процессами в организме в течение гестации.

Этиологическим фактором ИЦН служит синдром короткой (ШМ). По литературным данным частота встречаемости короткой ШМ во втором триместре беременности ≤15 мм –1,7%; ≤ 20 мм – 2,5%; ≤28-30 мм – 10% [2]. В группы риска по данному синдрому входят: травмы ШМ в анамнезе, гиперандрогения, прогестероновая недостаточность, генитальный инфантилизм, беременность, наступившая после индукции овуляции гонадотропинами, пороки развития матки, дисплазия соединительной ткани (17,3%). Установлена зависимость частоты случаев ПР от состояния ШМ. По данным Andersen H.F.,1990 [3] риск прерывания беременности при длине ШМ менее 20 мм возрастает и составляет более 50%.

Известно, что диагностика ИЦН может осуществляться с помощью бальной системы оценки состояния шейки матки (по E.H. Bishop, Г.Г. Хечинашвили), однако предпочтительнее трансвагинальная методика с цервикальным стрессовым тестом. Золотым стандартом исследования является трансвагинальная сонография как лучший метод для выявления группы высокого риска прерывания беременности. Целесообразно исследование ШМ с прогностической целью при трансвагинальной сонографии только в ранние сроки гестации- 14-24 недели. Особенно актуальным является прогнозирование ПР при бессимптомно протекающем укорочении её длины. Особое внимание требуют женщины, имеющие указания в анамнезе на потерю беременности в ранние сроки, а также у тех, кто имеет аномалии строения матки, например, двурогую матку и др. У данных пациенток длина ШМ должна оцениваться каждые две недели в период с 14 по 24 недели гестации. Определяющими критериями ИЦН при трансвагинальной методике [1] служат:

– длина равная 3 см – критическая до 20 недель;

– длина 2 см и менее – абсолютный критерий ИЦН в любом сроке, что требует соответствующей коррекции. Исключение может составлять укорочение ШМ после крио-, радиоволновой, лазерной её деструкции в анамнезе;

– ширина ЦК 1см и более в любом сроке;

Репозиторий ГрГМУ

Сонографически внутренний зев в норме имеет Т-образную форму (рисунок).

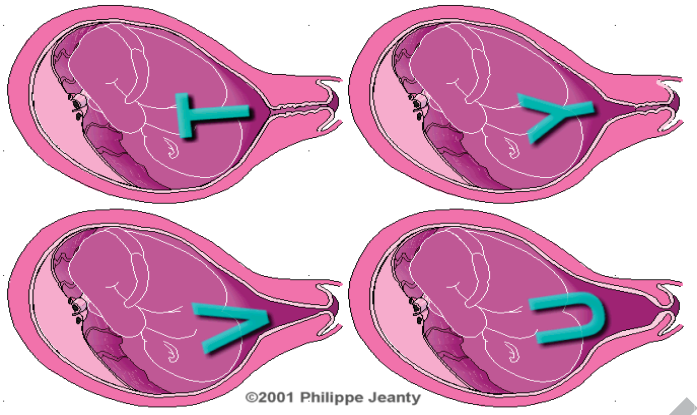


Рисунок – Сонографические варианты внутреннего зева

Отмечено, что наиболее неблагоприятна U и V-образная деформация внутреннего зева. При этом, необходимо учитывать УЗ – критерии оценки состояния ШМ во время беременности:

- – у многорожавших женщин нормальная длина ШМ в 13-14 недель составляет 3,6-3,7 см, в 17-20 недель – до 2,9 см;
- – у перво- и повторнобеременных длина шейки матки, равная 3 см в сроке менее 20 недель является критической для угрозы прерывания беременности и требует интенсивного наблюдения за пациенткой;
- – у женщин с многоплодной беременностью до 28 недель нижнюю границу нормы составляет длина ШМ, равная 3,7 см для первобеременных; 4,5 см для повторнобеременных (при трансвагинальном сканировании).

Важно помнить, что прогностический признак угрозы прерывания беременности – снижение отношения длины ШМ к её диаметру на уровне внутреннего зева до 1,16±0,04 при норме 1,53±0,03. Результаты трансабдоминального УЗИ достоверно отличаются от итогов трансвагинального, превышая их в среднем на 0,5 см.

В ходе измерения необходимо соблюдать следующие правила измерения:

1.Пациентка в положении лежа на спине, ноги согнуты. Мочевой пузырь должен быть опорожнен.

2.Трансвагинальный датчик введен в передний свод без давления на шейку матки.

3.Измерение проводится в сагитальной плоскости по ходу

Репозиторий БГМУ

ЦК от внутреннего зева до наружного.

4.Обязательно должна быть видна характерная линия (справа), сформированная задней стенкой влагалища и ректовагинальной перегородкой.

5.Правильный тип сканирования – совпадающий с проекцией шеечного канала.

6. Стрессовый тест – уменьшение длины ШМ после давления на дно матки.

7.Сонографически нормальная длина ШМ составляет 35-48 мм.

Необходимо учитывать, что при укорочении ШМ нередко появляется воронка (фанел), как спонтанно, так и после давления на дно матки, что не является пролабированием околоплодного пузыря, а не что иное, как эхографический критерий, отражающий процесс укорочения ШМ, который впоследствии и приводит к ПР. Для последующего анализа состояния укороченной шейки в динамике желательно иметь базу данных, сохраняя информацию в PDF, jpg, BMP форматах.

В Гродненской области согласно приказа УЗО Гродненского облисполкома №687 от 03.12.2012 с целью своевременной превентивной профилактики невынашивания беременности выполняется своевременная диагностика короткой шейки – в сроке 11-14 недель у женщин высокого риска ПР, одновременно с первичным скринингом. Повторный контроль и измерение ШМ в группе высокого риска осуществляется в сроке гестации 19-24 недели во время осмотра в декретивный срок.

Выводы. Итак, трансвагинальная эхография, позволяющая оценивать на протяжении беременности длину шейки матки, состояние внутреннего зева и цервикального канала является высокоэффективным методом прогнозирования преждевременных родов. Учитывая высокую частоту преждевременного прерывания беременности у женщин группы высокого риска, необходим тщательный трансвагинальный ультразвуковой мониторинг шейки матки. Успех лечения невынашивания напрямую зависит от своевременной диагностики его причины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Липман, А.Д. Ультразвуковые критерии истмико-цервикальной недостаточности / А.Д. Липман, А.Ю. Черемных // Акушерство и гинекология. – 1996. – №4. – С.5–7.

Репозиторий ГрГМУ

2. Профилактика преждевременных родов. Многоцентровое рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое исследование /S.S. Hassan [et al.]// Репродуктивная эндокринология – 2011. – №2. – С.12–21.

3. Prediction of risk for preterm delivery by ultrasonographic measurement of cervical length / H.F. Andersen [et al.]// Am.J. Obstet.Gynecol. – 1990. – Vol. 163. – P. 859–867.

ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ ИНДУЦИРОВАННОЙ МЕНОПАУЗЫ

Милош Т.С.[1], Земляной И.Г.[2], Разина С.А.[2], Иоскевич А.А.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненский областной клинический перинатальный центр

Актуальность. В настоящее время актуальность проблемы индуцированной менопаузы безусловна из-за роста числа гинекологических заболеваний и их «омоложения». Ее последствия – более тяжелые климактерические расстройства, обусловленные резким дефицитом эстрогенов, в сравнении с естественным угасанием репродуктивной функции. Удаление яичников у женщин с регулярным менструальным циклом сопровождается вегето-сосудистыми, психо-эмоциональными проявлениями, приводит к нарушениям углеводного и липидного обменов, эндотелиальной дисфункции. При этом, наиболее зловещий фактор постовариэктомического синдрома – изменение гемодинамики с повышением свертываемости крови, что резко увеличивает риск образования тромбов. Кроме того, возникающий менопаузальный метаболический синдром – это совокупность метаболических нарушений, основными клиническими проявлениями которого служат: абдоминальное ожирение, инсулинорезистентность, дислипидемия. Из анализа литературы известно, что пациентки со спонтанной или ятрогенной менопаузой в возрасте до 40-45 лет имеют повышенный риск сердечно-сосудистых заболеваний [1] и остеопороза, а также более высокую частоту развития аффективных расстройств и деменции [3, 4].

До настоящего времени не выяснено состояние гормонального фона после двухсторонней овариэктомии у женщин, что может служить причиной увеличения сосудистой

Репозиторий ГрГМУ

патологии, развивающейся в постклимактерический период.

Цель и задачи исследования. Изучить особенности гормонального профиля пациенток после индуцированной менопаузы.

Методы исследования. Данные были получены на базе Гродненского областного клинического перинатального центра с 2014 по 2016 г. при обследовании 17 оперированных женщин (основная группа), перенесших двухстороннюю овариэктомию изолированно либо в сочетании с гистерэктомией по поводу лейомиомы матки, эндометриоза, опухолевидных образований яичников, либо их перекрута женщин в возрасте старше 45 лет (средний возраст 47,9±2,8 года), находящихся на амбулаторном лечении и готовых соблюдать указания врача относительно назначенной терапии. При подборе пациенток также обращали внимание на социальный статус, физическую активность, пищевые и вредные привычки. Учитывались жалобы, анамнестические данные.

Критерии включения в исследование: хирургическое наступление менопаузы, длительность эстрогенного дефицита более 6 месяцев, наличие регулярного менструального цикла в анамнезе, ежегодное наблюдение врачами женской консультации. Критерии исключения из исследования: наличие острых и хронических (в стадии обострения) заболеваний органов малого таза, сопутствующих инфекций, передающихся половым путем, опухоли экстрагенитальной локализации, факт приема каких-либо гормональных препаратов, и лекарств, оказывающих влияние на биохимический анализ крови и состояние сосудистой стенки в течение последнего года, врожденные заболевания печени и обмена веществ, заболеваний центральной нервной системы.

Нами исследованы в сыворотке крови уровни фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), лютеинизирующего гормона (ЛГ), эстрадиола (E_2), прогестерона (П) и тиреотропного гормона (ТТГ) автоматически методом ферментсвязанного флуоресцентного анализа при 450 нм на приборах серии VIDAS, Франция.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы «Statistica 6,0». После проверки данных на нормальность распределения по критерию Шапиро-Уилка рассчитывали среднее арифметическое значение и стандартное отклонение или процент от анализируемой группы. Использовался

Репозиторий ГрГМУ

однофакторный дисперсионный анализ данных. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты. Все пациентки с удаленными яичниками отмечали клинические проявления постовариоэктомического синдрома. Сравниваемые нами группы были сопоставимы по возрасту и росту.

Нами было проанализировано влияние индуцированной менопаузы на уровень гормонов крови, являющихся ключевым параметром при исследовании репродуктивной функции (таблица).

Таблица – Содержание гормонов в сыворотке крови женщин с двухсторонней овариэктомией (ДО)

Показатели	Единицы	Группы женщин	
		Контроль (n=12)	ДО (n=17)
ФСГ	мМЕ/мл	6,1±1,8	35,1 ± 12,3**
ЛГ	мМЕ/мл	4,5±2,4	22,5 ± 6,0**
Эстрадиол	пг/мл	162,3±57,5	20,0±9,1**
Прогестерон	нг/мл	0,7±0,33	0,38±0,07*
ТТГ	мкМЕ/мл	2,7±0,1	1,9±1,6*

Примечания:1 – Данные представлены в виде средних значений (M±m).

2 – * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,001$ – различия статистически значимы между показателями контрольной и опытных групп.

3 – # – $p < 0,05$, ## – $p < 0,001$ – различия статистически значимы между показателями опытных групп.

4 – ФСГ – фолликулостимулирующий гормон.

5 – ЛГ – лютеинизирующий гормон

6 – ТТГ – тиреотропный гормон.

У прооперированных пациенток отмечено значительное увеличение ($p<0,001$) гонадотропных гормонов ФСГ, ЛГ в 5,8 и 5 раз, соответственно в сравнении с интактными женщинами. Наряду со снижением у данных пациенток уровней E_2 ($p<0,001$), ПР ($p<0,05$) и ТТГ ($p<0,05$) на 12,3%, 54,3% и 70,4%, соответственно по сравнению с контрольными. Что указывает на отсутствие тормозного влияния гонад на функцию гипофиза и согласуется с литературными данными [2].

Выводы. Данные, полученные при анализе, свидетельствуют, что у пациенток с двухсторонней овариэктомией резко выключена функция яичников со значительным повышением уров-

Репозиторий ГрГМУ

ня гонадотропных гормонов, снижением показателей стероидных и тиреоидного гормонов в сыворотке крови. Выявленные изменения обусловливая развитие постовариэктомического синдрома требуют своевременной и адекватной коррекции и профилактики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Никитина, Т.И. Хирургическая менопауза: патогенез, кардиологические риски, стандарты ведения. Дисс. …д-ра. мед. наук.– М., – 2015. – 48 с.

2. Butt, W.R. Hormones in blood / W.R. Butt, C.H. Gray, W.T.H James // 3 eme edition. Academic Press, London, Gonadotropins.– 1983. – Vol.7. – 147–177.

3. Sturdee, D.W. Updated IMS recommendations on postmenopausal hormone therapy and preventive strategies for midlife health /D.W. Sturdee, A. Pines // Climacteric. – 2011. – Vol. 3, №14. – P.302–320.

4. Updated 2103 International Menopause Society recommendations on menopausal hormone therapy and preventive strategies for midlife health / T.J. de Villiers [et al.] // Climacteric. – 2013. – Vol. 16. – P. 316–337.

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Мишонкова Н.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Важнейшая задача высшей школы – это подготовка высококвалифицированных, современно образованных специалистов, которые смогут принимать ответственные решения в сложных ситуациях, специалисты, которые умеют работать в команде, обладающие гуманизмом и чувством ответственности. От того как будут решены эти задачи во многом зависит, как будут они работать в своей стране по выбранной специальности. Иностранные выпускники – это имидж нашего университета и нашей страны. Университет даёт основные знания, развивает познавательные интересы и способности студентов, которые им пригодятся для дальнейшего самообразования.

Инновационные процессы в организации обучения русскому языку иностранных учащихся связаны с модернизацией содержания образования. В центре внимания всегда должен оставаться иностранный учащийся и преподаватели всегда должны учиты-

Репозиторий ГрГМУ

вать его менталитет и его личность. Выбрать методы и формы организации учебной деятельности учащихся, которые оптимально соответствуют поставленной цели, – это основная задача преподавателя русского языка как иностранного.

В настоящее время всё чаще звучит вопрос о применении инновационных технологий. Речь идёт не только о технических средствах, но и о новых формах и методах преподавания, т.е. новый подход к процессу обучения. Основной целью обучения является формирование и развитие коммуникативной культуры, обучение практическому овладению русским языком. Задача преподавателя состоит в том, чтобы создать условия практического овладения языком, выбрать такие методы обучения, которые дали бы возможность каждому студенту проявить себя, свою творческую индивидуальность, активизировать познавательную деятельность в процессе обучения. Современные педагогические технологии помогают реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учетом способностей: обучение в сотрудничестве, использование учебно-методического комплекса «Русский язык как иностранный» (ЭУМК), проектная деятельность, использование новых информационных технологий, Интернет-ресурсов.

Формы работы с компьютерными обучающими программами на занятиях русского языка включают: изучение лексики; обучение диалогической и монологической речи; обучение письму; отработку грамматических явлений.

Возможности использования Интернет-ресурсов огромны: Интернет создаёт условия для получения любой необходимой информации, находящейся в любой точке земного шара.

Используя инновационные технологии на занятиях можно формировать навыки и умения чтения, используя материалы глобальной сети; совершенствовать умения письменной речи; пополнять словарный запас учащихся; формировать у студентов мотивацию к изучению русского языка. Важно, что инновационные технологии дают возможность расширить кругозор, наладить и поддерживать деловые связи и контакты со своими однокурсниками, а в будущем коллегами, которые приехали на учёбу в наш университет из разных стран. Студенты факультета иностранных учащихся принимают участие в викторинах, конкурсах,

Репозиторий ГрГМУ

олимпиадах, проводимых как в университете, так и в республике, а также по сети Интернет, переписываются с друзьями, с преподавателями, участвуют в чатах.

Иностранные студенты могут получить информацию по проблеме, над которой работают в рамках проекта (подготовка доклада к конференции, к конкурсу), особенно это касается студентов из таких стран, как Россия, Польша, Литва, Ливан, Сирия, Туркменистан.

Инновационные технологии представляют собой эффективное средство оптимизации условий умственного труда, вообще, в любом его проявлении. Как правильно отметили специалисты, использование компьютера, как устройства для обучения других, никогда не проявит признаков раздражительности и не даст почувствовать, что компьютеру стало скучно. В этом случае применение компьютера является наиболее полезным при индивидуализации определенных аспектов преподавания.

Основная цель изучения русского языка - формирование коммуникативной компетенции, все остальные цели (воспитательная, образовательная, развивающая) реализуются в процессе осуществления этой главной цели. Коммуникативный подход подразумевает обучение общению и формированию способности к межкультурному взаимодействию, что является основой инновационных технологий.

В настоящее время приоритет отдается коммуникативности, интерактивности, аутентичности общения, изучению языка в культурном контексте, автономности и гуманизации обучения. Эти принципы делают возможным развитие межкультурной компетенции как компонента коммуникативной способности. Конечной целью обучения русскому языку - свободное ориентирование в иноязычной среде и умение адекватно реагировать в различных ситуациях, т.е. общению.

Электронный учебно-методический комплекс (далее – ЭУМК), созданный на кафедре русского и белорусского языков, составлен в соответствии с учебной программой дисциплины «Русский язык как иностранный» и адресован иностранным студентам I – IV курсов групп с русским и английским языком обучения по специальности 1- 79.01.01 «Лечебное дело» дневной формы получения образования.

ЭУМК создан в формате HTM, состоит из ряда блоков, свя-

Репозиторий ГрГМУ

занных между собой: Программно-нормативный раздел, теоретический, практический раздел, раздел контроля знаний и вспомогательный раздел. Для использования ЭУМК достаточно иметь компьютер с базовыми настройками операционной системы.

В программно-нормативном разделе определены цель и задачи, связанные с изучением дисциплины, а также объём знаний, умений и навыков студентов, необходимый для усвоения содержания данного курса. Предложен примерный тематический план дисциплины и содержание учебного материала, структурированное в соответствии с требованиями учебной программы по дисциплине.

В теоретическом разделе предложены пособия в PDF формате. Каждое предложенное пособие поможет расширить круг интересов студентов в изучении русского языка. Практический раздел знакомит иностранных студентов с символикой Республики Беларусь и презентационным материалом «Знаешь ли ты Беларусь?», предложен грамматический материал «Повторяем грамматику. Предлоги». Важнейшие параметры речевой способности на различных этапах и уровнях владения русским языком: логическая правильность построения высказывания; грамматическая правильность реализации высказывания; адекватная замена языковых средств; вариативность в выборе языковых средств при выражении одного и того же смыслового содержания; стилистические замены; стилистическое конструирование. В раздел Контроля знаний включено: Положение о критериях оценки, грамматический материал, перечень бесед, которые включены в экзаменационные билеты. Вспомогательный раздел завершается списком основной и дополнительной литературы, презентацией по темам «Времена года», «Профессии» и др.

Основная цель электронного учебно-методического комплекса – оказание студентам помощи в глубоком освоении русского языка. Компонентами коммуникативного содержания выступают: сферы общения, темы и ситуации, коммуникативные задачи, речевые действия, актуальные для выделенных типов ситуации. Основной курс содержит программу, которая соответствует уровню коммуникативной насыщенности и профессиональной достаточности, ориентированную на освоение иностранными учащимися учебной программы общего владения языком и профессионально ориентированного модуля.

Репозиторий ГрГМУ

Студенты часто сталкиваются в реальной жизни с необходимостью решения проблемных ситуаций. Метод работы в программе ЭУМК направлен на самоорганизацию и саморазвитие личности студента. Принцип работы в ЭУМК заключается в том, что происходит формирование у студента самостоятельности, гибкости, критичности мышления. Объектом изучения РКИ является иноязычная речевая деятельность как важнейшее средство межкультурного взаимодействия в целом. Межкультурное взаимодействие возможно тогда, когда у студентов будут сформированы все компоненты иноязычной коммуникативной компетенции: учебная, языковая, речевая, социокультурная и др.

ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

***Могилевец Э.В.*[1], *Петельский Ю.В.*[2], *Гарелик П.В.*[1], *Батвинков Н.И.*[1], *Якубцевич Р.Э.*[1], *Одинец Д.Ф.*[1], *Богданович В.Ч.*[2], *Миклаш С.С.*[2], *Корышева О.Р.*[2]**

[1]*Гродненский государственный медицинский университет,*
[2]*Гродненская областная клиническая больница*

У пациентов с хроническими заболеваниями печени и портальной гипертензией кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ) остается одним из наиболее серьезных осложнений и характеризуется высокой летальностью [1, 3].

Многие исследования посвящены формированию контингентов наблюдения среди пациентов с ВРПВПЖ, срокам применения профилактических методик, выработке статистически значимых рекомендаций для профилактики первого и повторного кровотечения, а также непосредственному лечению эпизода кровотечения из ВРВПЖ [2, 3, 4].

Своевременное выявление пациентов с хроническими заболевания печени и портальной гипертензией с высоким риском развития кровотечений из ВРВПЖ и наличием рефрактерного асцита, оптимизация стационарного этапа оказания им медицинской помощи с целью повышения ее эффективности являются ак-

Репозиторий ГрГМУ

туальными.

Цель исследования – оценка эффективности организационных мероприятий, оптимизирующих систему оказания хирургической помощи пациентам с портальной гипертензией с высоким риском развития кровотечений из ВРВПЖ и наличием рефрактерного асцита.

Материалы и методы. Проведен анализ информации о лечении из амбулаторных карт 224 пациентов (мужчин – 145, женщин – 79) находящихся на учете с диагнозом цирроз печени 17 районных поликлиник Гродненской области и 6 городских поликлиник г. Гродно. Средний возраст пациентов составил 53,1±0,72 года. Кроме того анализировались результаты выполненных в УЗ «ГКБ №4 г. Гродно» и УЗ «ГОКБ» вмешательств: 219 плановых и экстренных эндоскопических склерозирований, 20 открытых и 12 лапароскопических эзофагогастральных деваскуляризаций, 10 чрезъюгулярных портосистемных шунтирований (TIPS). В план обследования пациентов, являвшихся кандидатами на оперативное лечение и госпитализированных в УЗ «ГОКБ», включались: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, комплекс серологических реакций на сифилис, маркеры гепатитов, ФГДС, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, компьютерная либо магниторезонансная томография органов брюшной полости с контрастированием, сцинциграфия печени, электроэнцефалография, биопсия печени. Статистическая обработка полученных значений выполнялась с использованием пакета программ Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. Оказанию высококвалифицированной помощи пациентам с хроническими заболеваниями печени, осложненными портальной гипертензией с кровотечениями из ВРВПЖ, проживающим в г. Гродно, способствует наличие на базе УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно» на функциональной основе городского центра гастродуоденальных кровотечений. За пределами областного центра при возникновении эпизода кровотечения из ВРВПЖ экстренная помощь оказывается в хирургических стационарах центральных районных больниц. Хирургические методики, направленные на профилактику рецидивов кровотечений целесообразно выполнять на уровне областной больницы. С сентября 2014 года в УЗ «ГОКБ» функционирует отделение хирургической панкреатологии, гепа-

Репозиторий ГрГМУ

тологии и трансплантации органов и тканей (ОХПГТ). С целью внедрения современных методов остановки и профилактики эпизодов кровотечений из ВРВПЖ, коррекции рефрактерного асцита помощь этой категории пациентов оказывается в данном отделении. С целью формирования контингентов пациентов для осуществления им оперативных вмешательств, направленных на коррекцию осложнений портальной гипертензии в центральные районные больницы и поликлиники Гродненской области, а также городские поликлиники г. Гродно были направлены запросы с алгоритмом отбора и направления данных о пациентах в областной стационар. Это позволило создать банк данных пациентов с диагнозом цирроз печени, находящихся на диспансерном учете в Гродненской области. Полученная информация из амбулаторных карт 224 пациентов подверглась тщательному анализу. По представленным материалам составлялся план очередности приглашения их на госпитализацию с целью решения вопроса о необходимости и возможности выполнения оперативного вмешательства, а также о его виде. Скорректирована схема госпитализации отобранных для оперативного вмешательства пациентов. Так после консультации хирурга пациент госпитализировался в отделение нефрологии, на базе которого УЗ «ГОКБ» оказывается помощь пациентам гастроэнтерологического профиля. Сотрудниками отделения нефрологии пациентам назначалось комплексное обследование. Выполнение диагностических мероприятий на базе данного отделения снижало сроки дооперационного пребывания в ОХПГТ, которые составляли от 0 до 1 дня. Предложенная схема госпитализации способствовала 100% оперативной активности по отношению к данному контингенту в хирургическом стационаре, снижало нагрузку на хирургов ОХПГТ на диагностическом этапе, сохраняя качественное и оперативное обследование пациентов.

Выбор оперативных методик при наличии показаний осуществлялся после выполнения приведенного выше алгоритма обследования с учетом имеющихся клинических протоколов и рекомендаций. Наряду с накопленным опытом выполненных 219 плановых и экстренных эндоскопических склерозирований, внедрено и выполнено 20 открытых и 12 лапароскопических операций азигопортального разобщения, 10 трансъюгулярных портосистемных шунтирований (TIPS). Методика открытой эзофагогастральной деваскуляризации предусматривала экстенсивную де-

Репозиторий ГрГМУ

васкуляризацию большой и малой кривизны желудка, а также абдоминального отдела пищевода. Подслизистые вены пищевода разобщали по показаниям аппаратной транссекцией пищевода и трансмуральным швом под контролем ФГДС. В начальной стадии внедрения лапароскопических эзофагогастральных деваскуляризаций подслизистые вены пищевода подвергались эндоскопическому склерозированию, в последнее время при данных операциях выполняем лапароскопическую аппаратную транссекцию абдоминального отдела пищевода. TIPS в УЗ «ГОКБ» внедрено с 2015 года. После выполнения данного вмешательства послеоперационный период протекал без осложнений у 9 пациентов. В 1 наблюдении на 1 сутки констатирован тромбоз шунта с кровотечением из ВРВПЖ. По экстренным показаниям была выполнена лапароскопическая эзофагогастральная деваскуляризация с благоприятным исходом. В послеоперационном периоде после TIPS отмечали постепенную редукцию объемов асцита, отсутствие эпизодов кровотечений из ВРВПЖ, отсутствие прогрессирования печеночной энцефалопатии на фоне приема препаратов лактулозы. Лапароскопические операции азигопортального разобщения мы считаем операциями выбора для лечения и вторичной профилактики кровотечений из ВРВПЖ у пациентов с портальной гипертензией на фоне цирроза печени класса А и В по Child-Pugh при неэффективности эндоскопического склерозирования и лигирования, а также неблагоприятной для порто-кавального шунтирования анатомии. TIPS при внутрипеченочной форме потальной гипертензии, ассоциирующейся с ВРВПЖ и резистентным к консервативной терапии асцитом, является высокоэффективным методом лечения. С целью дальнейшего наблюдения и контроля в послеоперационном периоде в поликлиники по месту жительства в электронном виде отправлялись эпикризы с рекомендациями по ведению данного контингента. Продолжается обследование и анализ состояния пациентов в послеоперационном периоде.

Выводы. 1. Оптимизация системы организации помощи пациентам с наличием ВРВПЖ и асцитом на фоне хронических заболеваний печени с портальной гипертензией в УЗ «ГОКБ» способствовала внедрению новых современных, высокотехнологичных и высокоэффективных оперативных методик.

2. Предложенный алгоритм снижает сроки дооперационного нахождения пациентов в ОХПГТ, повышает оперативную актив-

Репозиторий ГомГМУ

ность хирургического стационара, снижает нагрузку на хирургов на диагностическом этапе, сохраняя качество обследования пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Competing risks and prognostic stages of cirrhosis: a 25-year inception cohort study of 494 patients / G. D'Amico [et al.] // Aliment Pharmacol Ther. – 2014. – Vol. 39. – P. 1180-1193.

2. de Franchis, R. Expanding consensus in portal hypertension: Report of the Baveno VI Consensus Workshop: Stratifying risk and individualizing care for portal hypertension / R. de Franchis, Baveno VIF. // J Hepatol. – 2015. – Vol. 63. – P. 743-752.

3. Quraishi, M.N. How we manage variceal hemorrhage in cirrhotic patients. Key practical messages from the British Guidelines / M.N. Quraishi, F. Khan, D. Tripathi // Pol Arch Med Wewn. – 2016. – Vol. 126, N3. – P. 174-184.

4. U.K. guidelines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients / D. Tripathi [et al.] // Gut. – 2015. – Vol. 64. – P. 1680-1704.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

[1]Могилевец О.Н., [1]Дешко Т.А, [2]Маркевич Н.Е.

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Выявление профессиональных заболеваний ЛОР-органов, особенно на ранних стадиях в целях своевременного проведения оздоровительных мероприятий, является актуальным вопросом медицины. Согласно перечня (списка) профессиональных заболеваний, утвержденного Постановлением МЗ РБ и МТиСЗ РБ от 29.05.2011 года № 40/6 выделяют следующие профессиональные заболевания верхних дыхательных путей: токсические ринофаринголарингит; эрозия, перфорация носовой перегородки (J 68.2); хронический атрофический и гипертрофический ринофаринголаринготрахеит (J 31.1); аллергический ринит (J 30.3); узелки певцов (J 38.2), контактные язвы голосовых складок (J 38.7), хронический ларингит (J 38.0).

Профессиональная тугоухость во всех развитых странах, в том числе в Республике Беларусь, занимает наибольший удельный вес среди других форм профессиональной патологии. По результатам медосмотров проведенных в 2015 году в Гродненской

Репозиторий ГрГМУ

области в условиях воздействия шума работает 23508 человек, что составляет 31,7% от всех работающих во вредных условиях труда. Профессиональная тугоухость развивается у работников шумоопасных профессий в трудоспособном возрасте, что ставит эту проблему в ряд социально важных [1].

Клинические эффекты при профессиональной потере слуха характеризуются следующими моментами: потеря слуха происходит за счет поражения внутреннего уха и характеризуется одновременным снижением как костной, так и воздушной проводимости (отсутствует костно-воздушная диссоциация); двустороннее симметричное развитие процесса с поражением обоих ушей; первоначальное снижение тонального слуха в диапазоне высоких частот (4000 Гц и выше) с последующим распространением на речевой диапазон (500, 1000, 2000 Гц); медленно прогрессирующее течение с нарушением восприятия шепотной речи; нарушение слуха стойкое и стабильное; при прекращении воздействия шума, как правило, прогрессирование потери слуха не наблюдается; при акустической травме (взрыв, авария) может наблюдаться острое развитие тугоухости с быстрым прогрессированием; способствующими факторами могут быть одновременное воздействие вибрации, интоксикации, черепно-мозговые травмы, возраст старше 55 лет; к неспецифическим эффектам шума на организм работающего следует отнести изменения центральной нервной и сердечно-сосудистых систем (синдром нейроциркуляторной астении). Дифференциальную диагностику необходимо проводить с токсическими (лечение ототоксическими препаратами), воспалительными, сосудистыми, посттравматическими невропатиями, отосклерозом, кондуктивной тугоухостью, наследственностью.

Выявление профзаболеваний ЛОР-органов осуществляется отоларингологом, принимающим участие в медицинских осмотрах. При установлении данной патологии необходимо исходить из особенностей клинических форм и развития заболеваний, характера и параметров этиологического фактора, стажа работы в конкретных санитарно-гигиенических условиях труда. Следует иметь в виду, что риск развития профессиональной тугоухости возрастает при высоком уровне производственного шума (третий класс опасности условий труда), длительном стаже работы в «шумовой» профессии (свыше 10-15 лет), отсутствии или неис-

Репозиторий ГрГМУ

пользовании средств защиты, одновременном воздействии на организм вибрации и некоторых других факторов.

Все эти данные должны быть подтверждены соответствующими документами: санитарно-гигиеническая характеристика условий труда, выписка из амбулаторной карты, копии трудовой книжки.

Среди различных профессиональных ядов значительное место занимают химические вещества раздражающего действия: хлор, соединения серы, азота, фтора, хрома, бериллия, карбонильные соединения металлов. Несмотря на различный химический состав эти вещества, попадая в дыхательные пути, вызывают острое поражение верхних дыхательных путей – острый токсический риноларинготрахеит, который может сочетаться с поражением кожи, глаз, бронхов. При воздействии пылевого фактора слизистая оболочка носа является первым барьером при попадании в дыхательные пути различных пылевых частиц. Взаимосвязь между изменениями в верхних дыхательных путях и нижележащих отделах органов дыхания крайне велика. Это особенно заметно при аллергических ринитах и профессиональной бронхиальной астме [2, 3].

Целью настоящего исследования было провести анализ профессиональной патологии ЛОР-органов в Гродненской области за период с 2000 по 2015 гг., определить возможные пути профилактики данной патологии.

Материал и методы. Для анализа использовали индивидуальные карты амбулаторных больных (форма № 025/у-93), состоящих на диспансерном учете в областном центре профпатологии, журнал регистрации профессиональных заболеваний, журнал учета и наблюдения больных с профессиональными заболеваниями.

Результаты и обсуждение. На 1 января 2016 года в областном центре профпатологии было зарегистрировано 360 пациентов с профессиональными заболеваниями. Нейросенсорная тугоухость занимает лидирующую позицию в структуре профессиональной патологии в Гродненской области – 142 (39,4%) случая. На протяжении последних лет заболевание ежегодно диагностировалось у 3-4 работающих в условиях воздействия производственного шума. Наблюдается преобладание мужчин – 126 (88,7%), что обусловлено ограничением труда женщин на рабо-

Репозиторий ГрГМУ

тах, связанных с воздействием вредных производственных факторов. Большинство пациентов на момент установления диагноза имели стаж работы более 15 лет. Так, среди них стаж работы в шуме составил 16-20 лет у 51 (35,9%), 21-25 лет – у 45 (31,7%), 26 и более лет – у 46 (32,4 %) человек. Представляет интерес анализ сопутствующей патологии со стороны внутренних органов и систем у пациентов, имеющих шум как профессиональную вредность. У 95 (66,9%) пациентов выявлена артериальная гипертензия разной степени выраженности, у 38 (26,8%) – остеохондроз позвоночника, что дает основание отмечать эти заболевания как факторы, утяжеляющие и способствующие прогрессированию нейросенсорной тугоухости.

Особенностью Гродненской области является то, что основными производственными факторами, обуславливающими развитие профессиональной ЛОР-патологии, служат промышленные аэрозоли (сварочная аэрозоль, пыль растительного происхождения – мучная, пыль табака, льна, неорганическая пыль). Кроме того, в составе производственных аэрозолей могут быть различные токсико-химические вещества, аллергены, возбудители инфекционных заболеваний и др. На некоторых производствах один работающий может одновременно подвергаться воздействию нескольких вредных факторов (ОАО «Гродно Азот», ПТК «Химволокно»). Возникновению пылевых болезней органов дыхания в 22 (30,6%) случаях предшествовали поражения верхних дыхательных путей в виде ринофаринголарингита.

Выводы.

1. При предварительном медицинском осмотре перед приемом на работу в условиях воздействия производственного шума обязательным является проведение пороговой аудиометрии. Эта мера способствует выявлению тугоухости перед приемом на работу и может являться фактором отказа в предоставлении работы по данным специальностям ввиду высокого риска быстрого прогрессирования нейросенсорной тугоухости.

2. Профессиональные заболевания верхних дыхательных путей имеют высокий удельный вес среди всех профзаболеваний в Гродненской области. Частое их сочетание с поражением нижних дыхательных путей обуславливают необходимость ранней диагностики этой патологии на ранних стадиях.

3. Периодические медицинские осмотры работающих в

Репозиторий ГрГМУ

условиях шума должны проводиться с обязательным участием отоларинголога, невролога, терапевта. Для определения функции слухового анализатора проводят аудиометрию, по показаниям – исследование вестибулярного аппарата.

4. Необходимым условием профилактики профессиональных заболеваний ЛОР-органов является повышение качества проведения предварительных и периодических медицинских осмотров согласно действующему законодательству, а также применение комплексной профилактики, включающей использование индивидуальных и коллективных средств защиты, совершенствование технологического процесса, общеоздоровительные мероприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скепьян, Н.А. Профессиональные заболевания / Н.А. Скепьян, Т.В. Барановская, Л.К. Першай; под ред. Н.А. Скепьяна. – Минск, 2003. – 336 с.

2. Clinical manifestations in patients exposed to an environmental toxic accident / B. Kouassi [et al.] // Rev Mal Respir. – 2015. – Vol. 32, N1. – P. 38-47.

3. Occupational upper airway disease: how work affects the nose / V. Hox [et al.] // Hellings PWAllergy. – 2014. – Vol. 69, N3. – P. 282-291.

СПАЗМОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АДЕНОМИОЗА

Могильницкая О.Э., Егорова Т.Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

Эндометриоз представляет одну из наиболее острых проблем современной гинекологии, занимая третье место после воспалительных процессов и миомы матки. Основными клиническими симптомами эндометриоза являются болевой синдром в нижних отделах живота, дисменорея, диспареуния, дисхезия. У женщин с хронической тазовой болью частота заболевания аденомиозом может достигать 35-50%.

Органы малого таза иннервируются симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы. Активация парасимпатической части приводит к выбросу ацетилхолина и активации М-холинорецепторов гладких мышц, что вызывает их сокращение, которое проявляться в виде болезненного мы-

Репозиторий ГрГМУ

шечного спазма.

Цель нашего исследования – определить спазмолитический эффект свечей «Бускопан» (гиосцина бутилбромид) у женщин с адиномиозом в возрастной группе 37-42 года. Бускопан – блокатор м-холинорецепторов. Оказывает спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру внутренних органов, снижает секрецию желез. Не проникает через ГЭБ (т.к. гиосцин N-бутилбромид является четвертичным аммониевым производным), поэтому отсутствует антихолинергическое влияние на ЦНС.

Материал и методы исследования. В работу были включены 24 пациентки с аденомиозом, поступившие в эндоскопический центр УЗ 4-ой ГКБ г. Гродно.

Результаты исследования. Всем пациентам была произведена гистероскопия с выскабливанием полости матки с патоморфологическим исследованием.

При изучении характера менструального цикла пациенток установлено, что возраст менархе колебался от 13 до 17 лет. Основными жалобами женщин с эндометриозом тела матки были боли в области малого таза и альгодисменорея (71% и 29% соответственно), нарушение менструального цикла, в виде меноно- и метроррагии (39% и 61% соответственно). Большинство женщин - 81% - описывали свои болевые ощущения как ноющие, 12% - давящие и только 7% - сжимающие. Боли иррадиировали в паховую область и внутреннего бедра у 78% женщин, промежность - 14%, поясницу - 8%.

Всем пациенткам было рекомендовано использование свечей Бускопана в комплексной терапии лечения эндометриоза на протяжении 3 месяцев за 10 дней до ожидаемой менструации, включая 1-й день выделений, по 1 суппозиторию 2 раза в день. При изучении дневников боли каждой пациентки было установлено, что на фоне первого курса терапии уровень боли снизился на 30% (5,35±1,3 против 7,65±1,08 баллов исходно, $p<0,001$). Болевой синдром после второго курса терапии снизились в среднем на 57% от исходного уровня (3,3±0,9 против 7,65±1,08, $p<0,001$). На третьем 10-дневном курсе терапии Бускопаном, всеми пациентами было отмечено значительное снижение болевых ощущений.

Таким образом, включение суппозиториев Бускопана в комплексную терапию аденомиоза вызвало снижение болевого син-

Репозиторий ГрГМУ

дрома и оказало положительное влияние на качество жизни пациенток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баскаков, В.П. Эндометриоидная болезнь / В.П. Баскаков, Ю.В. Цвелев, Е.Ф. Кира - СПб ООО «Издательство Н-Л».-2002-452.

2. Адамян, Л.В. Эндометриозы / Л.В. Адамян, В.И. Кулаков В.И. М. – Медицина -1998. -С. – 320.

2. Бурлев, В.А. Проблемы репродукции. / В.А. Бурлев, А.В. Бурлев – 2007. – № 2. – С. 45–51.

3.Стижаков, А.Н. Эндометриоз. Клинические и теоретические аспекты. / А.Н. Стижаков, А.И. Давыдов М., Медицина. – 1996. – с.330.

4. Пересада, О.А. Клиника, диагностика и лечение генитального эндометриоза: учеб. пособие / О.А. Пересада. – Минск: Бел. наука, 2001. – 274 с.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОТОМСТВА ОТ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ХОЛЕСТАЗОМ, ВЫЗВАННЫМ НА 17-Е СУТКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Можейко Л.А., Саврас Е.И., Максимович Е.В.

Гродненский государственный медицинский университет

В настоящее время установлено, что патология гепатобилиарной системы у беременных женщин неуклонно растет, опережая в структуре материнской заболеваемости больных пороками сердца, гипертонической болезнью и другими [1]. При этом у 80-90% женщин развивается желтуха, которая может возникнуть на любом сроке беременности, но чаще в 3-ем триместре [2,3]. Если беременность сопровождается нарушением оттока желчи, происходит её застой в желчевыводящих путях, прекращение поступления в 12-перстную кишку и накопление желчных кислот, билирубина и холестерина в сыворотке крови женщин [1]. Гепатотоксичные желчные кислоты способны вызывать деструкцию биомембран. Нарастание холестаза у беременных в 10-13% случаев заканчивается такими осложнениями как преждевременные роды, спонтанные выкидыши, кровотечения. Холестаз ухудшает не только состояние матери, но и плода. Помимо печени патологические изменения отмечаются во многих других органах, в том числе в поджелудочной железе. Учитывая вышеизложенное, по-

Репозиторий ГрГМУ

иск средств для профилактики прогрессирования заболевания очень актуален. Препараты УДХК рассматриваются в качестве одних из них.

Цель настоящей работы: изучить влияние экспериментального обтурационного подпеченочного холестаза, вызванного на 17 день беременности самок, на становление поджелудочной железы потомства, и возможность коррекции изменений с помощью урсодезоксихолевой кислоты (УДХК).

Материалы и методы исследования. Эксперименты проведены на 27 крысятах двухсуточного возраста, родившихся от беспородных белых крыс массой 165-180 г, находящихся на пике репродуктивной активности. Родившихся крысят разделили на 3 группы.1-ю группу оставили 9 двухсуточных крысят, родившихся от крыс, которым на 17-е сутки беременности проводили только лапаротомию (без перевязки желчного протока). Она служила контролем. 2-я группа состояла из 9 двухсуточных крысят, родившихся от самок с подпеченочным обтурационным холестазом, моделируемым на 17 сутки беременности (т.е. в период активного фетогенеза) путем наложения на 3-5 мм ниже места сливания долевых протоков печени двух лигатур с последующей перерезкой между ними желчного протока. 3-я группа состояла из 9 двухсуточных крысят, родившихся от самок с экспериментальным холестазом, которые с момента моделирования холестаза во время беременности и после рождения крысят ежедневно получали урсодезоксихолевую кислоту в дозе 50 мг/кг. В работе с животными руководствовались правовыми и этическими нормами, предусмотренными Хельсинской декларацией по их защите.

На 2-е сутки развития крысят подвергали эвтаназии парами эфира, взвешивали и брали для исследования кусочки поджелудочной железы. Часть материала фиксировали в жидкости Карнуа и заключали в парафин. В дальнейшем изготовленные серийные срезы от контрольных и опытных крысят окрашивали для морфологических исследований гематоксилином и эозином, железным гематоксилином и по Эйнарсону (для выявление нуклеиновых кислот). Другую часть материала замораживали в жидком азоте и в криостате приготавливали срезы для гистохимического выявления активности ключевых ферментов – сукцинатдегидрогеназы (СДГ), дегидрогеназы восстановленного никотинамиддинуклеотида (НАДН-ДГ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), кислой фосфатазы

Репозиторий ГрГМУ

(КФ). Цитофотометрические показатели активности ферментов, а также морфометрические показатели: диаметр ацинусов, высоту ацинарных клеток, диаметр и объем их ядер, митотический индекс, определяли при помощи системы компьютерного анализатора изображения при разных увеличениях микроскопа Axioscop 2 plus (Zeiss, Германия), оснащённого цифровой камерой Leica DFC 320 с использованием программы Image Warp (Bit Flow, USA). Полученные цифровые данные подвергались статистическому анализу с помощью лицензионной компьютерной программы Statistica 6,0 для Windows, используя t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. Изучение микропрепаратов поджелудочной железы показало, что к рождению орган в целом сформирован и имеет дольчатую альвеолярную структуру, свойственную дефинитивному состоянию, однако становление и дифференцировка его структурных компонентов у крысят, развивавшихся в условиях экспериментального холестаза задерживается. Это выражается, прежде всего, в уменьшении размеров долек и объема экзокринной паренхимы по отношению к соединительнотканной строме, которая значительно увеличивается за счет отека, как между дольками, так и внутри них. Уменьшаются размеры ацинусов (с 28,51±0,21 мкм в контроле до 24,61±0,19 мкм в опыте; $p<0,05$) и соответственно снижается высота экзокринных панкреатоцитов (с 12,43±0,10 мкм до 10,25±0,09 мкм; $p<0,05$). Митотический индекс секреторных клеток по сравнению с контролем падает на 31%. Наблюдается незавершенная дифференцировка эпителиальных клеток. Она проявляется в слабом отличии тинкториальных свойств цитоплазмы между функциональными зонами экзокриноцитов, которые у контрольных крысят хорошо различимы в виде гомогенной базофильной в базальной части клеток и зимогенной оксифильной в апикальной их части. Отмечается также вакуолизация цитоплазмы. Происходит заметное снижение активности оксидоредуктаз, более выраженное НАДН-ДГ и менее существенное СДГ. Активность ЛДГ несколько возрастает.

Получение урсофалька самками с моделируемым холестазом во время беременности существенно меняет морфометрическую картину поджелудочной железы родившихся крысят. Увеличивается объем экзокринной паренхимы. Уменьшаются при-

Репозиторий ГрГМУ

знаки отека. Большинство секреторных отделов железы по своим морфометрическим показателям приближается к показателям контрольных животных. Диаметр ацинусов и их секреторных клеток достигает соответственно 27,90±0,16 мкм и 11,86±0,08 мкм, статистически достоверно не отличаясь от контроля. Активность НАДН-ДГ как вокруг ядра, так и в надъядерной зоне экзокринных панкреатоцитов, по сравнению с крысятами от нелеченных самок, повышается. Частично нормализуются цитофотометрические показатели ЛДГ. Активность СДГ, по сравнению с первыми двумя более низкая, и претерпевает менее существенные изменения. Еще ниже активность КФ. Её различий выявить не удалось.

Таким образом, установлено, что у двухсуточных крысят, родившихся от самок с экспериментальным холестазом, выявляются отчетливые признаки отставания морфологической и гистохимической дифференцировки экзокринной паренхимы поджелудочной железы, которые частично коррегируются введением беременным самкам УДХК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулавский, Б.А. Беременность и заболевания гепатобилиарной системы / Б.А. Кулавский, М.А, Нартайлаков // Актуальные проблемы гепатологии: материалы Межрегиональной конференции, посвященной 70-летию проф. И.А.Сафина. – Уфа, 2002. - С. 142-146.

2. Кузьмин, В. Н. Состояние проблемы желтухи и холестаза у беременных в современном акушерстве / В. Н. Кузьмин // Гинекология. – 2009. – Т. 11, № 6. – С. 8-12.

3. Rathak, B. Cholestasis of pregnancy / B. Rathak, L. Sheibani, R. Lee // Obstet. Gynecol. Clin. North. Am. – 2010. – V.37, № 2. – P. 269-282.

4.Walker, J.A.L., Nelson-Piercy C., Williamson C. Role of bile acid measurement in pregnancy / J.A.L. Walker, C. Nelson-Piercy, C. Williamson // Ann. Clin. Biochem. – 2000. – Vol. 39, № 2. – P. 105-113.

Репозиторий ГрГМУ

АССОЦИАЦИЯ ГЕНА ACE С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ В РУССКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЕВРОПЕЙЦЕВ

Мордовский В.С., Капустина Е.В., Никулина С.Ю., Чернова А.А., Кенц А.С., Охапкина А.Д.

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Актуальность темы: Анкилозирующий спондилит (АС,MIM 106300) является системным воспалительным ревматическим заболеванием, которое влияет на осевой скелет, вызывая характерную воспалительную боль в спине, которая может привести к структурным, функциональным нарушениям и снижению качества жизни[1]. Изучение клинико-генетических ассоциаций является на сегодняшний день одним из перспективных направлений изучения АС. Имеется недостаточная изученность генетических механизмов возникновения анкилозирующего спондилита, приводящее к дефициту информативных, специфичных и чувствительных методов диагностики заболевания, особенно на раннем этапе развития, создает потребность в поиске потенциальных предикторов заболевания.

Ген ACE (GenBank NM_000789.2) кодирует фермент, катализирующий превращение ангиотензина I в физиологически активный пептид ангиотензин II[9]. Уровень в плазме АПФ меняется в зависимости от полиморфизма; лица с аллелем D имеют самые высокие уровни фермента. Локальная система ренин-ангиотензин (RAS), играет решающую роль в эндотелиальной контроля тонуса сосудов и вносит свой вклад в воспалительный процесс через стимуляция продукции цитокинов[4,9]. Предполагают, что АПФ блокирует иммунный ответ по Th1 пути, в следствие чего усиливается ответ по Th2 пути который играет ключевую роль в патогенезе АС[3,9]. Ассоциация полиморфизма гена ACE была выявлена среди турков, как нам известно до сегодняшнего дня не проводились исследования в русской популяции европейцев.

Цель: оценить ассоциацию полиморфизма гена ACE и АС в русской популяции европейцев. **Материалы и методы:** В исследование было включено 44 больных АС и 44 контроля. Критерии включения были следующие: (1) Диагностика АС была ос-

Репозиторий КрГМУ

нована на Российской версии модифицированных Нью-Йоркских классификационных критериев АС, (2) родились и место главного проживания Красноярский край, (3) Возраст более 18 лет, (4) европейцы , (5) подписания информированного согласия на исследования, (6) мужской пол. Мы исключили также пациентов, которые имели перекрывающийся синдром или воспалительное заболевание кишечника.Здоровая контрольная группа была получена из общей популяции, соответствовала со случаями по полу и возрасту. Геномную ДНК экстрагировали из образцов периферической крови с использованием стандартной техники фенол-хлороформ и хранили при -20 ° С. Анализ полиморфизмов проводили с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). Для генотипирования использовали праймер 5′-CTG GAGACCACT CCCATC CTT TCT-3′ и 5′-GAT GTG GCC ATC ACATTC GTC AGAT-3′. При отсутствии вставки 287 п.н. в интроне 16 АПФ, методом ПЦР выявляли 190 п.н. продукта (D аллеля) и в присутствии вставки, выпускаемого продукта на 490 пар оснований (I аллель). В гетерозиготных образцах, 2 полосы (490 и 190 пар оснований), были обнаружены вместе с третьим фрагментом промежуточного размера[8]. Полученные фрагменты были проанализированы с помощью фототипирования (Syngene, 3) в 2% агарозном геле, окрашивали бромистым этидием. Для определения достоверности различия частот встречаемости генотипов между сравниваемыми группами использовался критерий $\chi 2$.Для достоверных различий по этому критерию рассчитывалось отношение шансов.

Результаты и обсуждение. В исследование включили 41 пациента с АС и 41 контрольной группы соответсвуют по возрасту и полу . Средний возраст составил 41,5 лет пациентов, а имели среднюю длительность заболевания 12,4 лет и средний возраст начала заболевания 29,7 лет. BASDAI среди наших пациентов в среднем был больше, чем 4,0.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 1. Распределение полиморфизма ACE в русской популяции европейцев.

Генотип	АС (*n*=41) (%)	Контроль (*n*=41) (%)	ОШ (95% CI)	*P**
I/I	17 (42,5%)	23 (57,5%)	2.957 (1.091-8.009)	0.01688
I/D	8 (20%)	32(80%)	-	-
D/D	0	0	-	-

Полиморфизм ID ACE показал статически значимое различие между пациентами (43,3%) и контрольной группой (21,03%) , p <0,05. Среди других полиморфизмов DD, II не было статически значимых различий по сравнениию с группой контроля (p>0.05). Результаты представлены в таблице 1.

Выводы. Нами была подтверждена ассоциация полиморфизма ID гена ACE с АС в европейской популяции Красноярского края. Наше исследование показало наличие аллеля D является риском развития АС, данные результаты планируем проверить на большой выборке пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. A genome-wide association study in Han Chinese identifies new susceptibility loci for ankylosing spondylitis./ Lin Z. [et al.]// Nat Genet. 2012; 44:73–77.
2. Age at disease onset and diagnosis delay in HLA-B27 negative vs. positive patients with ankylosing spondylitis./Feldtkeller E [*et al.*]//Rheum Int. 2003; 23:61–66.
3. Association of angiotensin-converting enzyme (ACE) gene insertion–deletion polymorphism with spondylarthropathies/ Diaa K. Shehab [et al.]// Journal of Biomedical Science.- january 2008.-Volume 15, Issue 1, pp 61–67
4. Braun J. Ankylosing spondylitis./ Braun J, Sieper J//Lancet 2007;369:1379–90.
5. Brown M. Breakthroughs in genetic studies of ankylosing spondylitis.//Rheumatology.-2008; 47;132-7.
6. Brown MA. Progress in the genetics of ankylosing spondylitis. //Briefings in functional genomics.-2011; VOL 10. NO 5. 249-257
7. Recurrence risk modelling of the genetic susceptibility to ankylosing spondylitis./ Brown MA [*et al.*] Ann Rheum Dis. 2000; 59:883–886.
8. Roe B. Methods for DNA isolation. Part III. Protocols for recombinant DNA isolation, cloning, and sequencing [Internet edition]./ Roe B, Crabtree J, Khan A. // Norman, OK: University of Oklahoma, 1995:2488-98.

Репозиторий ГрГМУ

9. Significant association between insertion/deletion polymorphism of the angiotensin-converting enzyme gene and ankylosing spondylitis/Ahmet Inanır [and al.]// Molecular Vision.-2012.- 18;2107-2113

РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА VDR И MTHFR В РАЗВИТИИ ОСТЕОПОРОЗА В РУССКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЕВРОПЕЙЦЕВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Мордовский В.С.,Капустина Е.В., Никулина С.Ю., Чернова А.А., Кенц А.С., Охапкина А.Д.

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Актуальность темы: Остеопороз (ОП)– системное заболевание скелета, характеризующееся снижением массы костной ткани и нарушением ее качества (микроархитектоники), приводящее к хрупкости костей, которая проявляется переломами при незначительной травме [2]. На сегодняшний день в России, по данным российской ассоциации по изучению остеопороза, у 14 млн. человек (10 % популяции) диагностирован остеопороз и у 20 млн. человек - остеопения [1,2,3,6]. Главная опасность ОП перелом шейки бедра: смертность в первый год – 45-52% (Лесняк О.М., 2010), из выживших: остаются прикованными к постели – 33%, ограниченно активными – 42% (Ершова О.Б., 2002) и только 15% могут возвратиться к прежней жизни. Международная ассоциация по изучению остеопороза прогнозирует увеличение заболеваемости к 2030 году, что требует поиска новых предикторов развития ОП и перелома проксимального отдела бедра . Ген рецептора витамина D (VDR) экспрессируются в кишечнике, щитовидной железе и почках и играют жизненно важную функцию в гомеостазе кальция. Полиморфизм гена VDR TaqI rs731236 может приводить к синтезу аномального рецептора, что приводит к невозможности взаимодействия кальцитриола с рецептором [2.3]. В результате уменьшается усвоение кальция и фосфора [12]. При снижение уровня кальция в крови по механизму обратной связи увеличивается секреция паратиреоидного гормона (ПТГ), приводя к вторичному гиперпаратиреозу. приводя к преобладанию остеокластической резорбции костной ткани, что приводит к снижению минеральной плотности и нарушению костной архи-

Репозиторий КрГМУ

тектоники, что в свою очередь приводит к остеопорозу [3]. В развитии ОП в настоящее время отводится роль гену метилентетрагидрофолатредуктазы (MTHFR). Ген MTHFR расположен на хромосоме 1p36.3 и содержит 11 экзонов. Ген MTHFR кодирует аминокислотную последовательность фермента метилентетрагидрофолатредуктаза (МТГФР), играющего ключевую роль в метаболизме фолиевой кислоты . МТГФР катализирует восстановление 5,10-метилентетрагидрофолята в 5-метилтетрагидрофолят, который является активной формой фолиевой кислоты, необходимой для образования из гомоцистеина метионина и далее – S-аденозилметионина, за счет которого осуществляется метилирование ДНК[12.13]. Многие авторы отмечали [8,9,11], что наличие одного из полиморфизмов C/C , C/T или C/T характеризовалось повышенным уровнем гомоцистеина и развитием раннего остеопороза и высоким риском перелома. В ходе некоторых исследований выявлено, что умеренно повышенный уровень гомоцистеина является фактором риска развития переломов у пожилых пациентов [9]. Снижение уровня фолиевой кислоты и витамина B12 может являться как сочетанием с гомоцистеином, так и как самостоятельным фактором риска перелома [11]. В Японии было проведено успешное исследование комбинированного лечения витамина B12 с фолиевой кислотой что позволило снизить риск перелома бедра после инсульта [11].В русской популяции европейцев Красноярского края роль полиморфизма гена VDR TaqI rs731236 и полиморфизма гена MTHFR до настоящего времени не исследована, что и послужило поводом для проведения настоящего исследования.

Цели и задачи исследования – изучить роль полиморфизма гена VDR TaqI rs731236 и полиморфизма гена MTHFR в развитии остеопороза у женщин г. Красноярска.

Материалы и методы. Протокол обследования соответствовал этическим стандартам и одобрен этическим комитетом Красноярского государственного медицинского университета им.проф В. Ф. Войно-Ясенецкий (Протокол № 17 от 23.06.2014). Для исследования были набраны 3 группы пациентов: первая группа основная: ОП без переломов (100 человек), вторая группа: ОП с переломом проксимального отдела бедра (100 человек) и третья группа контроль (241). Критерии включения для первой и второй группы:женский пол, возраст >40 лет до 65 лет, ОП под-

Репозиторий КрГМУ

твержден по DXA, отсутствие факторов вторичного остеопороза. Дополнительным критерием для второй группы Наличие перелома шейки бедра в анамнезе. Проведен клинический осмотр, рентгеновская DXA. Геномную ДНК экстрагировали из образцов периферической крови с использованием стандартной техники фенол-хлороформ и хранили при -20 ° С. Генотипирование полиморфных вариантов рецептора витамина D (VDR TaqI rs731236) и гена метилентетрагидрофолатредуктазы (C677/677C (C/C), C677/677T (C/T) и T677/677T (T/T)) на базе российско-итальянской лаборатории медицинской генетики, город Красноярск. Статический анализ: использовался критерий $\chi 2$.Для достоверных различий по этому критерию рассчитывалось отношение шансов. Расчеты произведены с помощью SPSS 22.0.

Результаты и обсуждение. Средний возраст пациенток 57,1 ±4,086 лет. Частота аллеля Т полиморфизма TaqI rs731236 гена VDR статистически значимо чаще встречается в 1 и во 2 группе у женщин с ОП с переломами и без переломов по сравнению со здоровыми женщинами, по аллелю С не было статистически значимых различий. Наибольшую статистическую значимость у женщин с остеопорозом имел гомозиготный генотип ТТ полиморфизма TaqI rs731236 гена VDR по сравнению со здоровыми женщинами, а гетерозиготный генотип СТ статически значимо чаще встречался во второй группе. Частота аллеля С полиморфизма С677Т гена MTHFR статистически значимо чаще встречалась среди женщин с остеопорозом по сравнению со здоровыми женщинами. Генотип СТ полиморфизма С677Т гена MTHFR имел наибольшую статистическую значимость у женщин с переломом проксимального отдела бедра по сравнению с женщинами без перелома и здоровыми женщинами.

Выводы. Выявлена прямая корреляционная связь между ТТ TaqI rs731236 гена VDR и наличием остеопороза и прямая корреляционная связь между СС С677Т гена MTHFR и развитием перелома проксимального отдела бедра.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Анализ состояния оказания медицинской помощи больным с остеопорозом»/Российская ассоциация остеопороза.- Москва 2016.- Режим доступа: http://www.osteoporoz.ru/content/view/421/69/ Дата доступа: 18.10.2016.

2. Бахтиярова С.А. Дефицит витамина D среди пожилых людей./

Репозиторий ГрГМУ

Бахтиярова С.А., Лесняк О.М. // Общая врачебная практика.– 2004.–№1.–С.26–32

3. Дыдыкина И.С. Остеопороз: серьезная медико–социальная проблема. Роль витамина D в патогенезе и лечении остеопороза // Русский медицинский журнал . - 2008. - №4. - С. 186.

4. Association of Methylene Tetrahydrofolate Reductase Polymorphism with BMD and Homocysteine in Premenopausal North Indian Women/Sanjeev Kumar Pandey [et al.]// J Clin Diagn Res.-2013 Dec; 7(12): 2908–2911.

5. Consensus Development Conference. Diagnosis prophylactics and treatment of osteoporosis / [No authors listed] //Am J Med. 1993; 94:646–50.

6. Effect of folate and mecobalamin on hip fractures in patients with stroke: A randomized controlled trial./Sato Y [et al.]// JAMA.- 2016 Jun 14;315(22):2405.

7. Folate, but not homocysteine, predicts the risk of fracture in elderly persons./ Ravaglia G [et al.]// J Gerontol A Biol Sci Med Sci.- 2005 Nov;60(11):1458-62.

8. Homocysteine as a predictive factor for hip fracture in older persons. / McLean RR *[et al.]//*N Engl J Med.- 2004 Sep 2;351(10):1027-30;.

9. Homocysteine levels and the risk of osteoporotic fracture./ van Meurs JB [et al.]// N Engl J Med.-*2004*.- 2004 May 13;350(20):2033-41

10. Plasma homocysteine, folate, and vitamin B 12 and the risk of hip fracture: the hordaland homocysteine study./ Gjesdal CG. [et al.] // J Bone Miner Res. - 2007 May. - №22(5). - 747-56.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК CDSE/ZNS В ГИСТОЛОГИИ

Мотевич И.Г.[1], Стрекаль Н.Д.[1], Грекова Д.С.[1], Мотевич К.А.[1], Шульга А.В.[2], Маскевич С.А.[1]

[1]Гродненский государственный университет им. Янки Купалы,
[2]Гродненский государственный медицинский университет

В настоящее время описаны молекулярные изменения в клетках при прогрессии нормального эпителия в рак, приводящие к нарушению клеточного цикла, дифференцировки, апоптоза, а также к неэффективному функционированию клеточного иммунитета. Недавние исследования показали, что подобные изменения происходят также в строме [1, 2]. Иногда, некоторые молекулярные изменения в строме могут даже предшествовать нарушениям в эпителиальных клетках [3].

Микроморфометрические исследования стромы в различных опухолях показали, что стромальные изменения становится

Репозиторий ГрГМУ

все более очевидными, чем изменения в собственно клетках желез (паренхиме). Поэтому изучение паренхимы и стромы взаимодействий объясняет механизмы опухолевой прогрессии и далее предполагает прогностические факторы. Достоверная оценка прогноза онкологических заболеваний толстой кишки возможна только при параллельном исследовании паренхимы и стромы опухолей[4].

Среди современных методов достоверной диагностики онкологических заболеваний широко используется флуоресцентная диагностика, основанная на использовании флуоресцентных маркеров для визуализации биологических срезов. В качестве таких маркеров используются флуоресцентные полупроводниковые нанокристаллы, так называемые квантовые точки (КТ). Имеется огромное число работ по специфическому мечению клеток с использованием квантовых точек, конъюгированных со специфическими антителами. Однако этот метод является очень дорогостоящим в виду значительной стоимости антител, специфичных к определенным онкомаркерам и для скрининга патологических изменений требуется большой набор антител.

В настоящей работе мы решили отойти от этого традиционного подхода и использовать простой метод окраски гистологических срезов полупроводниковыми нанокристаллами, основанный на неспецифическом взаимодействии наночастиц с клетками. В качестве наночастиц нами были использованы гидрофобные квантовые точки CdSe/ZnS с размерами 3,2 и 4 нм, любезно предоставленные М.В. Артемьевым, доктором хим. наук, заведующим лабораторией нанохимии Института химических проблем БГУ. Перенос частиц из гидрофобной среды в гидрофильную был осуществлен на границе раздела фаз двух несмешивающихся жидкостей водный раствор цистеамина – хлороформ[5]. В результате такой солюбилизации на поверхности наночастиц формируется монослой цистеамина и квантовые точки становятся положительно заряженными благодаря наличию концевой группы NH_3^+.

Для изучения контрастности и морфологии тканей использовались гистологические срезы тканей толстой кишки. В качестве патологических элементов нами были выбраны железистые эпителиальные новообразования толстой кишки: клетки злокачественной опухоли – аденокарцинома, доброкачественной опухо-

Репозиторий ГрГМУ

ли – аденома. В качестве образца сравнения использовались препараты кишечника без патологии. Для получения спектров вторичного свечения нами был использован 3D сканирующий конфокальный микроскоп со спектрометром Nanofinder S (SOL Instruments, Беларусь). Флуоресцентное изображение образцов регистрировалось в виде массива представляющего собой набор спектров флуоресценции, измеренных в каждой точке сканируемого изображения. Это позволяет проанализировать сигналы нескольких флуорофоров, присутствующих в исследуемом образце, а также изучить изменения, вызванные взаимодействием флуорофоров с микроокружением.

При переходе от желез без патологии к злокачественным новообразованиям минуя доброкачественные образования и пограничные состояния наблюдается значительное увеличение интенсивности свечения КТ, достигающее максимального значения в железах аденокарциномы по сравнению со стромой.

а б в

Рис. 1. Флуоресцентные изображения гистологических срезов с воспалением (а), аденомы (б) и аденокарциномы (в), окрашенных КТ

В стромальном окружении наблюдается полностью противоположная ситуация: интенсивность свечения КТ в тканях аденокарциномы сравнима с железами, в то время как в тканях без патологии наблюдается увеличение интенсивности свечения стромального окружения по сравнению с железами. Поскольку одной из причин увеличения интенсивности свечения является концентрационная зависимость, то в этом случае можно предположить, что в катионные КТ в большей степени накапливаются на поверхности патологических клеток желез, в то время как в клетках желез без патологии этого не наблюдается. Это, по всей видимости, можно связать с тем, что поверхность патологических клеток становится более отрицательной. Аналогичная картина

Репозиторий ГрГМУ

наблюдается при взаимодействии катионных КТ с анионным полиэлектролитом полистиролсульфонатом. При увеличении числа мономерных единиц полистиролсульфоната интенсивность свечения наночастиц, полученных на границе раздела двух несмешивающихся жидкостей увеличивается.

Если проанализировать положение полосы флуоресценции квантовых точек от желез, то можно отметить, что в железах с воспалением, в железах, находящихся в непосредственной близости к злокачественным новообразованиям, и в железах самой опухоли наблюдается смещение полосы люминесценции в синюю область по сравнению со здоровыми в отличие от желез доброкачественных новообразований.

При рассмотрении стромального окружения во всех типах тканей наблюдается гипсохромное смещение всех спектров флуоресценции, а это может быть связано с тем, что в патологических клетках меняется окружение, а именно среда становится более гидрофобной, а за счет того, что на поверхности наночастиц из-за неполного покрытия наночастицы цистеамином, могут находиться остатки триоктилфосфина и происходит взаимодействие с клеточной мембраной.

Исходя из всего выше изложенного можно заключить, что спектральное положение максимума и интенсивность флуоресценции гистологических срезов толстой кишки, окрашенных квантовыми точками, локализованными в железах и строме, чувствительны к функциональному состоянию клеток. Вероятно, неспецифическое взаимодействие патологических клеток с положительно заряженными полупроводниковыми квантовыми точками осуществляется посредством кулоновских взаимодействий, поскольку клеточная мембрана опухолевых клеток имеет повышенный отрицательный электрический потенциал по сравнению со здоровыми клетками.

Гидрофильные наночастицы CdSe/ZnS, полученные на границе раздела фаз, могут использоваться как дополнительные флуоресцентные метки при диагностике рака. Основной причиной различных изменений в положении флуоресценции наночастиц является изменение микроокружения частиц, а именно зарядовое окружение.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Bhowmick, N.A. Stromal fibroblasts in cancer initiation and progression / N.A. Bhowmick, E.G. Neilson, H.L. Moses// Nature. – 2004. -432. – P. 332–337

2. Dolznig, H. Modeling colon adenocarcinomas in vitro a 3D co-culture system induces cancer-relevant pathways upon tumor cell and stromal fibroblast interaction / C. Rupp et al. //Am J Pathol. 2011. №179. –P. 487–501

3. Ishiguro, K. Epithelial and stromal genetic instability contributes to genesis of colorectal adenomas / K. Ishiguro// Gut. – 2006. - №55. P. 695–702

4. Epithelial and Stromal Components of Rectal Adenomas / Bychkov A, Dorosevich A. // EurAsian Journal of BioMedicine. – 2008. - Vol.1, №.4. - P.5-10

5. Способ модификации поверхности наночастиц CdSe/ZnS: пат. 17735 BY, МПК6 C09K11/88, B82B3/00, МПК11 B82Y 15/00. / Стрекаль Н.Д., Маскевич С.А.; заявитель ГрГУ им.Я.Купалы; заявл. 04.05.2011; опубл. 30.12.2013//Афіцыйны бюл/Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2013. – № 6. – С. 107

АРТРИТЫ У ДЕТЕЙ: РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВИТАМИНА D

Мысливец М.Г., Парамонова Н.С., Степуро Т.Л.

Гродненский государственный медицинский университет

Тенденция к росту числа заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани отмечается во всех странах мира. В настоящее время привлечение внимания ученых к проблеме ревматических заболеваний направлено на выявление новых звеньев патогенеза, улучшение ранней диагностики, медицинской и социальной реабилитации пациентов. По сводным отчетам Министерства здравоохранения распространенность ювенильного ревматоидного артрита (ЮРА) в Республике Беларусь составляет 29,7 случаев на 100 000 детского населения. Диспансеризации кардиоревматологической службой подлежит 527 детей с ЮРА.

ЮРА – системное хроническое деструктивно-воспалительное заболевание суставов с преимущественно аутоиммунным патогенезом, развивающееся у детей в возрасте младше 16 лет [1].

Рецепторы витамина D (VDR) функционируют минимум в 38 органах и тканях нашего организма[2]. Так, открыты рецепторы на многочисленных клетках иммунной системы (макрофаги,

Репозиторий ГрГМУ

активированные Т-лимфоциты, незрелые лимфоциты тимуса и др.) [4,5]. Новые достоверные исследования показывают связь витамина D с такими заболеваниями как экспериментальный энцефаломиелит, системная красная волчанка, сахарный диабет 1 типа, рассеянный склероз и др. На сегодняшний день влияние дефицита витамина D на аутоиммунную патологию не вызывает сомнений, в том числе и при ЮРА.

В мировых публикациях представлен большой объем данных, свидетельствующих о более чем 200 полиморфных вариантах гена, что определяет различные биологические эффекты витамина D. Наиболее изучены такие варианты как BsmI, ApaI, FokI и Taq [3].

Целью нашего исследования было установление влияния генетического BsmI полиморфизма гена VDR на клинические особенности артритов.

Материалы и методы: обследовано 70 детей, которые при поступлении в стационар ГОДКБ предъявляли жалобы на болезненность, припухлость, изменение местной температуры и ограничение движений в суставах. Проведен углубленный клинико–анамнестический анализ артралгического синдрома и специальное лабораторное и инструментальное обследование пациентов. В результате дети были разделены на две группы: первая группа – с подтвержденным диагнозом ЮРА согласно критериям Американской коллегии ревматологов и МКБ–10, вторая группа – дети с артритом неустановленной этиологии.

Молекулярно–генетическое исследование BsmI–полиморфизмов гена VDR проводили при помощи полимеразной цепной реакции (ПЦР) с последующим рестрикционным анализом. Предварительно получено добровольное согласие пациентов на молекулярно–генетическое использование образцов.

Статистический анализ выполнен при помощи пакета статистических программ Statistica 6.0. Применялось несколько видов статистической обработки полученного материала: методы описательной статистики (определялись медиана и интерквартильный размах), $\chi 2$, точный критерий Фишера, для сравнения двух групп – тест Манна–Уитни. Результаты статистического анализа представлены в формате Me (Q25–Q75).

Результаты исследования и их обсуждение. Пациенты, включенные в исследование распределились следующим обра-

Репозиторий ГрГМУ

зом: дети с ЮРА составили 37 человек, с артритом неустановленной этиологии 33 ребенка. Средний возраст детей в первой группе составил 12,9 (7,6–15,0) лет, во второй группе 11,9 (4,1–15,1) лет. При анализе гендерных различий выявили, что в 1 группе преобладали девочки 56,7% (21 детей), мальчиков было 43,3% (16 ребенка). Во второй группе девочек и мальчиков было 45,5% (15 человек) и 54,5% (18 ребенка), соответственно. Средний возраст дебюта заболевания при ЮРА составил 7,11 (3,0-13,0) лет, при артритах неясной этиологии 12,4 (4,3 -12,2) лет. Пациенты в группах были сопоставимы по возрасту и полу ($p>0,05$).

В дальнейшем выполнено молекулярно-генетическое исследование при помощи ПЦР 70 образцов ДНК детей.

При проведении сравнительного анализа различных полиморфных генотипов выявили, что достоверно чаще встречался GG Bsm I полиморфного маркера гена VDR – 36 пациентов (51,4%) в сравнении с генотипом АА - 9 (12,9%) детей ($p=0,00001$). Генотип GA выявлены у 25 (35,7%) детей. При этом аллель G доминировал в 69,3% случаев.

У детей с генотипом АА Bsm I полиморфного маркера гена VDR дебют суставного синдрома отмечался раньше 2,3 (6,0-14,0) года, по сравнению с пациентами, имеющими генотип GG и GA 9,2 лет (3,5–14,9) и 9,0 лет (4,0–13,1), соответственно.

При оценке боли пациентом или родителями по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) установлено, что у детей 2–й группы показатели ВАШ (мм) были выше по отношению к показателям детей 1–й группы: 65,8±20,8 и 57,1±28,4, соответственно. Продолжительность утренней скованности (мин) при ЮРА в среднем – 20,0 (5,0–60,0), что больше нежели при артритах 5 мин (0–15,0). При анализе продолжительности утренней скованности, оценки боли пациентом по визуальной аналоговой шкале не выявлено достоверной разницы в зависимости от генотипа Bsm I полиморфного маркера VDR.

Выводы:

1. ЮРА чаще диагностирован у девочек.
2. У детей с суставным синдромом чаще встречался генотип GG Bsm I полиморфного маркера гена VDR. Аллель G доминировал в 69,3% случаев.
3. Дебют суставного синдрома у пациентов с GG Bsm I по-

Репозиторий ГрГМУ

лиморфного маркера гена VDR отмечается раньше.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляева, Л.М. Болезни суставов у детей: методическое пособие / Л. М. Беляева, И. Д. Чижевская. – Минск: ДокторДизайн, 2015. – 112 с.

2. Modulatory effects of 1,25-dihydroxyvitamin D3 on human B cell differentiation / S. Chen [et al.] // J Immunol. – 2007. – Vol. 179, № 3. – P. 1634–47.

3. Nagpal, S. Noncalcemic actions of vitamin D receptor ligands / S. Nagpal, S. Na, R. Rathnachalam // Endocr Rev. – 2005. – Vol. 26. – P. 662–87.

4. Yu, S. The vitamin D receptor is required for iNKT cell development / S. Yu, M. Cantorna // ProcNatlAcadSci USA. – 2008. – Vol. 105. – P. 5207–5212.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЗАДНЕЙ ДЛИННОЙ КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНОЙ СВЯЗКИ У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ СИНДРОМА БОЛИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ

Назаренко И.В., Юрковский А.М.

Гомельский государственный медицинский университет

Согласно данным рандомизированных исследований, в 46,9% случаев причиной возникновения синдрома боли в нижней части спины (синдрома БНЧС) является патология связок поясничнo-крестцового отдела позвоночника [1] и, в частности, задних длинных крестцово-подвздошных связок (ЗДКПС), признаки поражения которых могут отмечаться у 22–47% пациентов с синдромом БНЧС [2, 3].

Диагностика такой патологии основывается на выявлении локальной болезненности в области ЗДКПС, однако проблема состоит в том, что указанный признак может выявляться у пациентов, не имеющих клинических проявлений синдрома БНЧС: по данным K.H. Njoo, незначительная болезненность при пальпации отмечается у 19% пациентов, интенсивная боль – у 2% [2]. Отсюда следует потребность в применении методов визуализации (в частности, сонографии) для оценки состояния ЗДКПС – например, путем определения морфметрических параметров и структуры ЗДКПС [4, 5].

С другой стороны, отсутствует определенность относительно того, какие параметры, например, толщины, являются нормой,

Репозиторий ГомГМУ

а какие – патологией. Не ясно и то, как расценивать случаи асимметрии (по толщине) контрлатеральных ЗДКПС у бессимптомных пациентов.

Цель исследования: определение диапазона значений толщины, а также выраженности асимметрии указанного параметра на сопоставимых участках контрлатеральных задних длинных крестцово-подвздошных связок у пациентов без клинических проявлений синдрома боли в нижней части спины.

Материал и методы. Сонография проводилась на ультразвуковом сканере *Toshiba Aplio XG* с использованием датчиков с диапазоном частот 7,5-16 МГц.

Изменение толщины ЗДКПС было проведено у 80 пациентов (возрастной диапазон 19,7±0,9 лет), в том числе 30 мужчин и 50 женщин, не имевших на момент проведения исследования клинических проявлений синдрома БНЧС. Критерием включения в указанную группу было отсутствие клинических проявлений синдрома БНЧС на момент обследования, а также в течение предшествующих 3 месяцев.

Замеры производились в средней трети ЗДКПС двумя специалистами независимо друг от друга по единой методике [5].

Группировка материала по возрасту и индексу массы тела проводилась согласно рекомендациям ВОЗ.

Статистический анализ проводился при помощи пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics, Version 20.

Результаты. Визуализация ЗДКПС оказалась возможной у всех пациентов. Дорсальный и вентральный контуры связок визуализировались всегда и были четкими, в отличие от латерального и медиального, которые прослеживались не везде (причина – отсутствие у ЗДКПС дискретных латеральных и медиальных краёв).

Эхо-структура различалась в зависимости от того, где проводилась оценка: в области краниальной и каудальной третей эхо-структура была фибриллярной, в области средней трети – ламинарной (причина – слияние связки на данном участке с апоневрозом мышцы, выпрямляющей спину, апоневрозом большой ягодичной мышцы и глубоким фасциальным листком [5]).

Диапазон значений толщины ЗДКПС в исследованной группе был в следующих пределах (Me, Q_{25}-Q_{75}): справа – 1,3 (1,1-1,5) мм, слева – 1,3 (1,1-1,5) мм.

Репозиторий ГрГМУ

Бессимптомная асимметрия показателей толщины ЗДКПС была отмечена у 20% обследованных. Диапазон значений Me (Q_{25}-Q_{75}) был следующим: 14% (11-18%). Преобладание толщины левой ЗДКПС над правой выявлялось примерно с той же частотой, что и преобладание правой над левой. Статистически значимых различий между параметрами толщины ЗДКПС у мужчин и женщин отмечено не было.

Что касается взаимосвязи параметров толщины контрлатеральных связок, то коэффициент корреляции оказался высоким – R – 0,88 ($p < 0,05$).

С целью определения влияния возрастного фактора на морфометрические параметры ЗДКПС была оценена сила взаимосвязи возраста и параметров толщины связок. Полученные данные не подтвердили статистически значимой взаимосвязи между возрастом и толщиной ЗДКПС в средней трети. Аналогичный результат был получен и при оценке силы взаимосвязи между толщиной ЗДКПС и индексом массы тела (в диапазоне значений индекса массы тела менее 30,0).

Обсуждение. Полученные нами данные по толщине связки несколько отличаются от того, что приведено в публикации A.E. Moore с соавт. (1,57±0,38мм), что не удивляет, поскольку указанные авторы обследовали, во-первых, незначительное количество пациентов (30 женщин в возрасте 20-34 лет и 4 трупа в возрасте 57–93 лет) [6], а во-вторых, не учитывали данные анамнеза и наличие (или отсутствие) локальной болезненности в области прикрепления ЗДКПС.

Отсутствие корреляции между индексом массы тела (ИМТ) и морфометрическими параметрами связки подтверждают ранее полученные данные, согласно которым дистрофические изменение и, как следствие, утолщение связки может быть выявлено лишь при ИМТ выше 30,0 [7].

Что касается отсутствия статистически значимой взаимосвязи между толщиной ЗДКПС и возрастом, то данный факт позволяет считать критерий «утолщение связки» возраст-независимым. Важно и то, что в большинстве случаев (в 80%) разница в величине морфометрических параметров контрлатеральных связок отсутствует, а если и выявляется, то не превышает 20%, что позволяет считать указанный уровень асимметрии фактором диагностического внимания.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы:

– нормальные значения толщины ЗДКПС в средней трети находятся в пределах Me (Q_{25}-Q_{75}) – 1,3 (1,1-1,5) мм;

– статистически значимых различий между параметрами толщины контрлатеральных связок в норме нет;

– выявляемая у ряда пациентов асимметрия показателей толщины контрлатеральных ЗДКПС в норме не превышает 20%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Which prognostic factors for low back pain are generic predictors of outcome across a range of recovery domains? / C.E. Cook [et al.] // Phys. Ther. — 2013. — Vol.93, №1. — P. 32–40.
2. Non specific low back pain in general practice: a delicate point / K.H. Njoo. — Alblasserdam: Offsetdrukkerij Haveka BV, 1996. — 126 p.
3. The function of the long dorsal sacroiliac ligament: its implication for understanding low back pain / A.Vleeming [et al.] // Spine. — 1996. — Vol. 21, №5. — P. 556–562.
4. Юрковский, А.М. Сопоставления сонографических и гистологических данных при дистрофических изменениях задней длинной крестцово-подвздошной связки / А.М. Юрковский, О.И. Аникеев, С.Л. Ачинович // Проблемы здоровья и экологии. – 2014. – №3. – С. 109-112
5. Юрковский, А.М. Сонография задних крестцово-подвздошных связок: топографо-анатомические и методические аспекты / А.М. Юрковский, О.И. Аникеев, С.Л. Ачинович // Журнал ГрГМУ. – 2014. – № 3. – С. 12-16.
6. Moore, A.E. Anatomical ultrasound study of the long posterior sacroiliac ligament / A.E. Moore [et al.] // Clin. Anat. – 2010. – Vol.23, №8. – P.971-977.
7. Юрковский, А.М. Есть ли взаимосвязь между выраженностью дистрофических подвздошно-поясничной и задней длинной крестцово-подвздошной связки и индексом массы тела / А.М. Юрковский, С.Л. Ачинович, В.Я. Латышева // Проблемы здоровья и экологии. – 2014. – №4. – С. 68-72.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Наумов И.А., Лобецкая А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время в Республике Беларусь происходят демографические изменения, свидетельствующие о

Репозиторий ГрГМУ

стремительном росте числа лиц пожилого возраста. Одним из многочисленных последствий данного явления является рост потребности этих пациентов в различных видах медико-социальной помощи, в том числе и в стационарных условиях [2]. Однако функциональное состояние пациентов пожилого возраста, пребывающих в стационарных учреждениях государственной системы социального обслуживания населения все еще являются мало исследованной областью [1], что требует проведения новых научных исследований.

Цель исследования: оценить функциональное состояние пациентов пожилого возраста, находившихся в стационарном учреждении государственной системы социального обслуживания.

Методы исследования. Обследованы 100 пациентов в возрасте от 60 до 74 лет (82,0% – женщины, 18,0% – мужчины), находившихся в стационарном учреждении государственной системы социального обслуживания «Дом ветеранов» г. Гродно.

Для выявления функциональных изменений организма у данной группы пациентов оценивались следующие показатели:

- индекс массы тела (далее – ИМТ), рассчитанный как соотношение массы тела (m) пациента (в кг) к квадрату его роста (в м);
- частота сердечных сокращений (далее – ЧСС) в состоянии относительного мышечного покоя, измеренная на лучевой артерии (уд/мин);
- уровни систолического (далее – САД) и диастолического артериального давления (далее – ДАД), определенные по методу Н.С. Короткова с последующим расчетом пульсового артериального давления (далее – ПАД) (в мм рт. ст.);
- жизненная емкость легких (далее – ЖЕЛ), измеренная в л, с последующим расчетом жизненного индекса (далее – ЖИ) как отношения ЖЕЛ к массе тела пациента (в мл/кг);
- коэффициент Хильдебранта (далее – Q), определенный как соотношение числа сердечных сокращений (ЧСС) в 1 мин к частоте дыханий (ЧД) в 1 мин.;
- вегетативный индекс (далее – ВИ) Кердо;
- проба Штанге;
- усложненная проба Ромберга для выявления статической

Репозиторий ГрГМУ

атаксии (с).

Кроме того, для выявления у пациентов признаков утомления и степени устойчивости процессов нервной деятельности применялись теппинг-тест и тест «субъективная минута».

Оценка психологического статуса проводилась с применением цветового теста М. Люшера. Для оценки изменений степени концентрации внимания и быстроты переработки информации применялся тест Тулуз-Пьерона.

Анализ состояния здоровья пациентов был проведен на основе изучения данных их социально-медицинских карт.

Статистический анализ данных проводился с помощью программы Excel.

Результаты и их обсуждение. На основании анализа данных медицинской документации установлено, что все пациенты как женского, так и мужского пола имели хронические заболевания, что, по-видимому, и обусловило снижение у них функциональных показателей состояния организма.

Так, уменьшение ЖЕЛ и ЖИ было более выраженным у пациентов мужского пола, что, по-видимому, было связано с их образом предыдущей жизни (курение в анамнезе – 66,7% случаев) и наличием хронических форм заболеваний органов дыхания: хронический бронхит – 33,3% обследованных, бронхиальная астма – 11,1% случаев.

В процессе исследований у всех пожилых пациентов были выявлены изменения времени задержки дыхания: у 92,7% обследованных женщин и у 94,4% мужчин показатели составили 23,1±1,27 и 20,3±1,12 сек, соответственно, что может свидетельствовать о снижении адаптационных механизмов.

При проведении пробы в состоянии физиологического покоя максимальная частота пульса у женщин и мужчин достигала 72 и 80 уд/мин, соответственно. Максимальные показатели САД не превышали 140 мм рт. ст. Высота значений ЧД находилась в пределах 20-22 дых/мин.

В ответ на функциональную нагрузку у пациентов обеих групп наблюдалось достоверное увеличение ЧСС ($t=4,12$; $p<0,001$ и $t=5,26$; $p<0,001$, соответственно) и ЧД ($t=4,28$; $p<0,001$ и $t=6,9$; $p<0,001$, соответственно). В то же время подъем САД и ДАД только у пациентов мужского пола оказался статистически значимым. Тем не менее, по окончании пробы (задержки дыхания)

Репозиторий ГрГМУ

только в течение 15 мин ЧСС постепенно нормализовалась, а показатели САД и ЧД также возвратились к исходным показателям.

Значения ВИ в состоянии физиологического покоя выше +16 и ниже −16 было характерно для 92,7% обследованных женщин и 88,9% мужчин, что свидетельствует о нестабильности у них механизмов нервной регуляции сердечной деятельности. При этом различия в значениях ВИ между двумя группами обследованных не достигали значимого уровня.

Установленные значения средних показателей коэффициента Q (5,1±0,17 и 5,3±0,23, соответственно) свидетельствуют о рассогласовании механизмов вегетативного взаимодействия системы кровообращения и системы органов дыхания у 89,0% женщин и у 88,9% обследованных мужчин.

У большинства обследованных мужчин были выявлены признаки утомления при недостаточной устойчивости процессов нервной деятельности. Так, полученные нами параметры коэффициента отклонения от точного времени (далее – КОВ) свидетельствуют о том, что из значения достоверно различаются между пациентами обеих изученных групп.

Оценка подвижности нервных процессов при проведении теппинг-теста позволила установить, что нисходящий или вогнутый тип кривых при применении теппинг-теста был отмечен у 86,6% женщин и у 94,4% мужчин, что свидетельствует о снижении работоспособности и нарастании процессов утомления и подтверждает имеющиеся в литературе сведения [3].

Как среди женщин, так и среди мужчин нами была выявлена тенденция к ухудшению координационных способностей. Так, способность удерживать равновесие при выполнении пробы Ромберга явилась трудным для пожилых женщин: по-видимому, в силу значительных функциональных нарушений 40,2% обследованных не смогли ее выполнить, а у остальных пациенток результат оказался ниже 10 с. Среди обследованных мужчин, проживавших в доме ветеранов, только 16,7% пациентов удалось справиться с заданием теста.

Полученные данные психологического теста М. Люшера свидетельствуют о нарушениях коммуникативных способностей пациентов. Так, в обеих группах фиолетовый цвет наиболее часто встречался на первой позиции (65,9% женщин и 72,2% обследованных мужчин), что выявило затрудненную адаптацию в силу

Репозиторий ГрГМУ

подчеркнутого индивидуализма. Выбор 5+2, характерный для 63,4% пациентов женского пола и 44,4% мужчин, определил повышенную обидчивость, ранимость, некоторую недоверчивость, потребность в привлечении к себе внимания, признании своего авторитета. Позиция 2+6, характерная для 57,3% обследованных женщин и 55,6% пациентов мужского пола, в большей степени свидетельствовала о снижении их коммуникативных способностей.

Вывод. Таким образом, выявленные отклонения в функциональном состоянии организма пожилых пациентов в стационарном учреждении государственной системы социального обслуживания определяет необходимость разработки и внедрения комплекса адаптационно-реабилитационных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Краснова, О. В. Качество жизни пожилых людей в доме-интернате / О. В. Краснова, Н. Н. Солнцева // Психол. зрел. и стар. – 2007. – № 4. – С. 40–66.

2. Максимова, С. Г. Особенности функционирования и развития системы социального обслуживания лиц пожилого и старческого возраста / С. Г. Максимова // Соц. обслуживание. – 2008. – № 2. – С. 5–24.

3. Motives for and barriers to physical activity among older adults with mobility limitations / M. Rasinaho [et al.] // J. Aging. Phys. Act. –2007. – № 15(1). – P. 90–102.

ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС С МИНИМАЛЬНЫМ СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ

Нечипоренко А.С.[1], Нечипоренко А.Н.[2], Трепачко В.С.[2]

[1]Гродненская областная клиническая больница,

[2]Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. У женщин, с генитальным пролапсом (ГП) стрессовое недержание мочи (СНМ) отмечается в 40-63% случаев [1]. Причем, объем непроизвольно теряемой мочи на высоте физического напряжения может быть настолько малым, что возникают значительные трудности в подтверждении этого вида СНМ.

Цель. Предложить метод документирующей диагностики минимального СНМ у женщин.

Методы исследования. Мы наблюдали 269 женщин с различными формами и степенями выраженности ГП, осложненного

Репозиторий ГрГМУ

СНМ. У 21 из них (7,8%) объем непроизвольно теряемой мочи был настолько мал, что единственной жалобой пациенток было ощущение "влажного белья", появляющееся после физической нагрузки. Эта жалоба позволяла заподозрить минимальное СНМ.

В настоящее время для оценки объема непроизвольно теряемой мочи рекомендуется проведение часового Pad-test´a [2], суть которого сводится к определению массы гигиенической прокладки до и после истечения 1 часа выполнения специальных нагрузок. Увеличение максы прокладки в граммах по окончанию теста является показателем объема непроизвольно теряемой мочи.

Для выявления минимального СНМ мы модифицировали часовой PAD-test и проводим его следующим образом. После самостоятельного опорожнения МП внутривенно пациентке вводится 40 мл 76% йод-содержащего контрастного вещества и 5,0 мл индигокармина. Взвешивается гигиеническая прокладка с точностью до 1 грамма, прокладка укладывается в белье и пациентке проводится часовой Pad-test. Появление на прокладке голубого или синего пятна через 1 час проведения теста, подтверждает факт непроизвольно теряемой мочи, то есть это говорит о СНМ.Увеличение массы прокладки на 1-2 гр. – минимальное СНМ I степени. Увеличение массы прокладки на 3-4 гр. – минимальное СНМ II степени. Увеличение массы прокладки на 4-10 гр. – клинически значимое СНМ. Для документального подтверждения непроизвольной потери мочи выполняется и рентгенограмма прокладки. В случае непроизвольного выделения содержимого МП и попадания его на прокладку, на рентгенограмме прокладки четко определялось пятно контрастного вещества.

Результаты и их обсуждение. Всем 21 женщинам проведен часовой Pad-test по нашей методике. У 8 пациенток отмечено увеличение массы прокладки на 1-2 гр. (минимальное СНМ I степени) и у 13 масса прокладки увеличилась на 3-4 гр. (минимальное СНМ II степени). По окончании теста на прокладке у всех женщин визуально определялось голубое пятно, а на рентгенограммах прокладок определялась слабо контрастная тень – результат непроизвольной потери мочи, содержащей контрастное вещество в процессе проведения Pad-test´a. Таким образом, проведенным обследованием у 21 женщины было подтверждено минимальное СНМ.

Репозиторий ГрГМУ

Женщинам с опущением матки и стенок влагалища II ст. (8 человек) при объеме теряемой мочи в часовом Pad-test´е 1-2 гр. было рекомендовано лечение в виде укрепления мышц тазового дна упражнениями Кегеля и поведенческая терапия. В течение 2 и 3 месяцев упражнения Кегеля регулярно ежедневно выполняли только 2 пациентки. Через 2 и 3 месяца обе пациентки отметили значительное улучшение состояния: ощущение влажного белья отмечалось 1 день в неделю. 6 пациенток не регулярно выполняли упражнения Кегеля и не смогли добиться восстановления механизма удержания мочи. Пациентки отметили увеличение объема теряемой мочи. От предложенной уретропексии по принципу TVT эти 6 женщин отказались.

11 женщинам с опущением матки и стенок влагалища II ст. и 2 с опущением передней стенки влагалища III ст. с объемом теряемой мочи 3-4 гр. было предложено хирургическое лечение в объеме коррекции ГП с последующим обследованием на предмет оценки состояния механизма удержания мочи.

Операции в виде кольпопексии синтетическими протезами по принципу Prolift anterior и posterior выполнены 2 женщинам с опущением матки и стенок влагалища III ст. и 2 женщинам с опущением стенок влагалища II ст. Через 1 месяц после операции континенция восстановилась у 1 женщины с опущением матки и стенок влагалища II ст. (до операции с потерей мочи в часовом Pad-test´е 3 гр.). И у 3 женщин коррекция ГП не позволила восстановить механизм удержания мочи. Эти 3 женщины были оперированы, им выполнена уретропексия лентой по принципу TVT. После этого вмешательства непроизвольная потеря мочи была ликвидирована.

9 женщин от предложенного хирургического лечения воздержались. Наблюдение в течение 1 года показало прогрессирование СНМ до клинически значимого у 5 и у 4 объем теряемой мочи 3-4 мл оставался.

Выводы.

1. Диагностировать минимальное СНМ у женщин позволяет часовой Pad-test с предварительным внутривенным введением индигокармина и водорастворимого контрастного вещества для визуального и рентгеновского подтверждения минимальной потери мочи.

Репозиторий ГрГМУ

2. Не леченное минимальное СНМ в течение 1 года имеет тенденцию к прогрессированию, что подтверждает необходимость специального лечения, не дожидаясь развития манифестной формы СНМ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Недержание мочи при напряжении после хирургического лечения пролапса тазовых органов / Н.В. Тупикина [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2014. - № 2. – С.82-87.

2. Нечипоренко А.Н. Генитальный пролапс / А. Н. Нечипоренко, Н. А. Нечипоренко, А.В. Строцкий. – Минск: "Вышэйшая школа", 2014. – 399с.

РЕНТГЕНОВСКОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ PAD-TEST'A ПРИ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ НИЗКОЙ СТЕПЕНИ У ЖЕНЩИН

Нечипоренко А.С. [1]***, Михайлов А.Н.*** [2]

[1]*Гродненская областная клиническая больница*

[2]*Белорусская медицинская академия последипломного образования*

Актуальность. В диагностике недержания мочи при напряжении (НМпН) у женщин в настоящее время господствует визуальное наблюдение непроизвольного выделения мочи из мочевого пузыря на высоте пробы Вальсальвы или при кашле. Одним из критериев выраженности НМпН у женщин является определение количества непроизвольно теряемой мочи на высоте физического напряжения [1,2]. Признанным способом регистрации количества теряемой мочи в эпизодах недержания является Pad-test.

Этот тест позволяет подтвердить непроизвольную потерю мочи и определить количество теряемой мочи в течение часа. Методика проста: прокладка, укладываемая в белье, взвешивается до и после серии физических упражнений. Увеличения веса прокладки в граммах через 1 час является количеством теряемой мочи.

Этот тест отражает состояние сфинктера уретры в момент обследования. Часовой Pad-test, проводимый по стандартной методике, имеет ряд недостатков: невозможность воспроизведения по причине отсутствия выбранного объема мочи в пузыре перед началом исследования, можно не зафиксировать эпизод НМпН с

Репозиторий ГрГМУ

малым объемом теряемой мочи. Эти недостатки лежат в основе ложноотрицательных результатов теста. Таким образом, актуальным остается объективное выявление и документальное подтверждение эпизода НМпН в часовом Pad-test'е.

Цель. Повышение объективности Pad-test'а в выявлении НМпН и подтверждение потери именно содержимого мочевого пузыря рентгеновским методом.

Метод исследования. Для достижения поставленной цели мы предлагаем дополнять часовой Pad-test рентгеновским подтверждением факта непроизвольной потери содержимого мочевого пузыря.

Суть предлагаемой методики состоит в следующем: в мочевой пузырь вводится раствор, содержащий 20 мл йодсодержащего водорастворимого контрастного препарата в 180 мл фурацилина. Прокладка взвешивается, укладывается в белье и пациентке проводится часовой Pad-test по методике, приведенной в таблице.

Методика проведения часового **Pad-test**´а:

Тест продолжается 1 час и начинается с момента «0» перед мочеиспусканием (Таблица 1).

Таблица 1. Алгоритм выполнения **Pad-test**´а.

Момент «0»:	Помещение в белье абсорбирующего материала (прокладка), ранее взвешенного с точностью до 1 грамма.
0-15 минут	Пациентка выпивает 500 мл воды и остается в постели.
15-45 минут	Пациентка ходит, поднимается и спускается по лестнице между этажами.
45-60 минут	Пациентка должна: • сесть и встать – 10 раз; • интенсивно кашлять – 10 раз; • бегать 1 минуту; • поднять 5 небольших предметов с пола;
После 60 минут	абсорбирующий материал взвешивается. Затем пациентка должна помочиться и измерить объем выделенной мочи.

Результаты теста вносятся в следующую таблицу (Таблица 2).

Таблица 2. Результаты Pad-test´а.

Масса прокладки		Объем мочи после самостоятельного мочеиспускания
Перед тестом	После выполнения теста	

Репозиторий ГрГМУ

По истечению 1 часа проведения теста, прокладка взвешивается. Степень НМпН определяется по увеличению массы прокладки:

НМпН исключается – <2 гр.;

НМпН средней степени – 2-10 гр.;

НМпН значимое – 10-50 гр.;

НМпН высокой степени – >50 гр.

После окончания проведения теста выполняется рентгенограмма прокладки. В случае непроизвольного выделения содержимого мочевого пузыря и попадания его на прокладку, на рентгенограмме прокладки четко определяется пятно контрастированного содержимого (Рисунок).

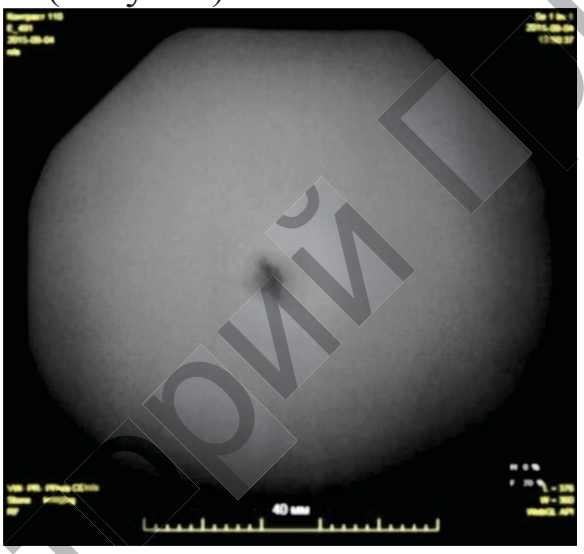


Рисунок. Рентгенограмма марлевой салфетки, на которую нанесен 1 мл раствора контрастного вещества в фурациллине.

Такая рентгенограмма с пятном контрастного вещества является документальным подтверждением непроизвольной потери содержимого мочевого пузыря – положительного Pad-test'a.

Результаты и их обсуждение. Мы экспериментально подтвердили следующее. Даже 1 мл раствора, содержащего контрастное вещество в указанной выше концентрации, поправшее на прокладку, на рентгенограмме дает четко определяемую тень. Поэтому даже минимальная непроизвольная потеря мочи может быть зафиксирована приведенным методом, что позволяет констатировать НМпН.

Вывод. Предлагаемая методика часового Pad-test'a может использоваться для диагностики НМпН при минимальных объемах теряемой мочи в эпизоде недержания.

Репозиторий ГГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Нечипоренко, А.Н. Рентгеновская оценка степени опущения мочевого пузыря у женщин с генитальным пролапсом / А.Н. Нечипоренко, А.С. Нечипоренко, И.Н. Шапоров // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии: материалы Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 50-летию каф. акушерства и гинекологии УО «ГрГМУ», Гродно, 20-21 окт. 2011 г. / Гроднен. гос. мед. ун-т ; редкол.: Т. Ю. Егорова (отв. ред.) [и др.]. – Гродно, 2011. – С.101 – 103.

2. Нечипоренко, А.Н. Цистография как метод оценки степени опущения мочевого пузыря у женщин с генитальным пролапсом / А.Н. Нечипоренко, А.С. Нечипоренко, И.Н. Шапоров // ARSmedica. – 2011. – № 14 (50). – С. 290 – 291.

СКРЫТОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ У ЖЕНЩИН С ГЕНИТАЛЬНЫМ ПРОЛАПСОМ

Нечипоренко А.Н. [1]***, Строцкий А.В.*** [2]***, Нечипорено Н.А.*** [1]

[1]*Гродненский государственный медицинский университет,*
[2]*Белорусский государственный медицинский университет*

Актуальность. Под скрытым недержанием мочи при напряжении (НМпН) следует понимать "недержание мочи при напряжении после репозиции пролапса" [1]. То есть, после восстановления положения мочевого пузыря (МП) при влагалищном исследовании фиксируется положительная кашлевая проба. Соответственно при проведении кашлевой пробы в ближайшее время после проведенной операции, корригировавшей ГП, у 26-29% оперированных женщин начинает проявляться НМпН.

С учетом сказанного выявление скрытого НМпН у пациенток до хирургического лечения ГП представляется необходимым как для выбора метода хирургического лечения, так и для прогноза результатов вмешательства.

Целью работы является ознакомление урологов и гинекологов со скрытым НМпН у женщин с ГП.

Методы исследования. Наблюдали 105 женщин с различными видами и степенями выраженности ГП с сохраненным удержанием мочи.

В ходе гинекологического исследования для выявления скрытого НМпН всем 105 женщинам провели специальный тест

Репозиторий ГрГМУ

для выявления скрытого НМпН [2, 3]. При заполненном МП (200-250 мл) в передний свод вводили ложку влагалищного зеркала и смещали его кверху и кпереди, т.е. проводили временную репозицию положения МП. Женщине предлагали кашлять. При этом выделение мочи из уретры свидетельствовало в пользу скрытого НМпН. Среди 105 пациенток таким методом скрытое НМпН было диагностировано у 10 (9,5%).

Всем 105 женщинам проведена хирургическая коррекция ГП методом влагалищной внебрюшинной кольпопексии сетчатыми протезами по принципу Prolift anterior и (или) posterior.

4 женщинам с ГП и скрытым НМпН хирургическую коррекцию ГП дополнили уретропексией синтетической лентой по принципу TVT и 6 пациенткам со скрытом НМпН выполнили только операцию, корригировавшую ГП.

Проведен анализ результатов хирургического лечения 95 пациенток по поводу ГП с сохраненной континенцией и 10 женщин с ГП и скрытым НМпН в сроки 1 месяц, 1-2 года и 3-5 лет после операции по критерию состояния континенции.

Результаты и их обсуждение. Результаты хирургической коррекции ГП у 95 женщин с сохраненной до операции континенцией оказались следующими.

Через 1 месяц после операции у всех 95 женщин анатомическое положение органов малого таза соответствовало опущению I ст., континенция у всех была сохранена.

Через 1-2 года после операции анатомическое положение органов малого таза соответствовало опущению I ст. у 13, II ст. – у 71 и III ст. – у 11. Континенция была сохранена у 93 женщин (97,9%) и у 2-х (2,1%) отмечалось клинически значимое НМпН.

Через 3-5 лет после коррекции ГП положение органов малого таза соответствовало опущению I-II ст. у 22 и II-III ст. у 73 женщин. У 7 (7,4%) женщин с опущением органов малого таза II-III ст. отмечено клинически значимое НМпН.

Результаты хирургического лечения 10 женщин по поводу ГП при скрытом НМпН по критерию восстановления континенции выглядели следующими образом.

Континенция через 1 месяц после операции была полностью восстановлена у 8. Причем у 4 из них коррекция ГП была дополнена уретропексией по принципу TVT и у 4 восстановление положения органов малого таза ликвидировало и скрытое НМпН.

Репозиторий ГрГМУ

Только у 2 пациенток после влагалищной кольпопексии протезами по принципу Prolift anterior и posterior стало клинически проявляться НМпН.

Через 1-2 года после операции у 4 женщин с ГП и скрытым НМпН, которым была проведена симультанная коррекция ГП и уретропексия лентой по принципу TVT континенция была сохранена в полном объеме.

Среди 6 женщин с ГП и скрытым НМпН, которым была проведена коррекция только ГП, у 2 (33,3%) удержание мочи сохранялось в полном объеме и у 4 (66,7%) развилось клинически значимое НМпН.

Через 3-5 лет после операции у 4 женщин, которым в ходе коррекции ГП с целью восстановления континенции симультанно была выполнена и уретропексия по принципу TVT, удержание мочи было сохранено в полном объеме. Континенция была сохранена и у 1-ой женщины, которой операция TVT по поводу клинически значимого НМпН была выполнена через 1-2 года после первого вмешательства и у 2 женщин, которым была выполнена только операция, корригировавшая ГП.

У 3-х женщин развилось клинически значимое НМпН.

Результаты и их обсуждение. Анализ публикаций российских исследователей по проблемам ГП и НМпН [1, 2, 3] показывает, что частота выявления скрытого НМпН у женщин с ГП колеблется от 7,8 до 40,4%, по нашим данным 9,5%. Это свидетельствует, с одной стороны, о необходимости проводить диагностику скрытого НМпН у женщин с ГП, готовящихся к хирургической коррекции ГП лечению, а, с другой, – о необходимости оценки состояния механизма удержания мочи у женщин, у которых до операции было диагностировано скрытое НМпН.

Относительно лечебной тактики у женщин с ГП при скрытом НМпН нет единой точки зрения. Одни специалисты [1] считают целесообразным симультанную хирургическую коррекцию ГП и скрытого НМпН, что значительно снижает риск развития клинически значимого НМпН после операции. Другие [2, 3] считают, что при сочетании ГП и скрытого НМпН вначале необходимо восстановить анатомическое положение органов малого таза и через 2-3 месяца, в случае развития клинически значимого НМпН, выполнить операцию, восстанавливающую удержание мочи. Это связано с тем, что примерно у 35% женщин [2], а по

Репозиторий ГрГМУ

нашим данным у 33,3% пациенток с ГП и скрытым НМпН, после только хирургического восстановления положения органов малого таза, восстанавливается и механизм удержания мочи. Таким образом, наши наблюдения показывают, что у женщин с ГП и скрытым НМпН хирургическая коррекция ГП, дополненная операцией, восстанавливающей континенцию, надежно восстанавливает механизм удержания мочи. А у 66,7% пациенток с ГП и скрытым НМпН после коррекции только ГП после операции развивается клинически значимое НМпН

Выводы.

1. Все женщины, которым планируется хирургическая коррекция ГП, должны быть обследованы на предмет выявления скрытого НМпН.

2. Вариант хирургического лечения женщин с ГП и скрытым НМпН в виде симультанной хирургической коррекции обоих страданий должен обсуждаться с пациенткой, поскольку восстановление только положения органов малого таза в 33,3% случаев может избавить женщину и от НМпН.

4. Выбор варианта хирургического лечения женщин с ГП при скрытом НМпН должен основываться на принципиальном отношении врача к методам лечения таких женщин и на пожелании самой пациентки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пролапс тазовых органов и скрытое недержание мочи при напряжении / Г.Р. Касян // Экспериментальная и клиническая урология. – 2014. - № 1. – С.98-102.

2. Недержание мочи при напряжении после хирургического лечения пролапса тазовых органов / Н.В. Тупикина [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2014. - № 2. – С.82-87.

3. Шульгин А.С. Хирургическая тактика при пролапсе тазовых органов и стрессовом недержании мочи у женщин / А.С. Шульгин // Урология. – 2014. - № 4. – С.25-29.

Репозиторий ГрГМУ

РЕЗУЛЬТАТЫ СИМУЛЬТАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ

Нечипоренко А.Н. [1]***, Бут-Гусаим Л.С.*** [2]***, Нечипоренко Н.А.*** [1]

[1]*Гродненский государственный медицинский университет,*
[2]*Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно*

Актуальность. В хирургическом лечении женщин с генитальным пролапсом (ГП), осложненным недержанием мочи при напряжении (НМпН), в настоящее время используются 2 варианта: симультанная коррекция обоих страданий [1] и этапное лечение: сначала корригируется ГП и через 2-3 месяца при сохранении НМпН выполняется операция, восстанавливающая удержание мочи [2]. Опубликованные к настоящему времени работы, посвященные хирургическому лечению женщин по поводу ГП с НМпН, не позволяют отдать предпочтение симультанной или этапной хирургической коррекции такой патологии.

Цель. Ознакомить врачей с собственными результатами симультанной хирургической коррекции ГП с НМпН.

Методы исследования. Наблюдали 49 пациенток в возрасте 56-68 лет, страдавших ГП III-IV ст. с НМпН II-III ст. У 19 из них НМпН было единственным нарушением функции МП и уретры ("чистое" НМпН) и у 30 пациенток с ГП, НМпН сочеталось с поллакиурией у 10, с императивными позывами к мочеиспусканию – у 11; с ноктурией – у 2, с императивным НМ – у 7.

Всем 49 пациенткам проведена симультанная хирургическая коррекция ГП и НМпН влагалищным доступом. ГП корригировали сетчатыми протезами по принципу Prolift, а удержание мочи восстанавливали уретропексией синтетической лентой по принципу TVT или TVT-obturator.

21 пациентке ГП корригировали синтетическими сетчатыми протезами по принципу Prolift total, 15 пациенткам с преимущественным опущением передней стенки влагалища была проведена кольпопексия протезом по принципу Prolift anterior и 13 женщинам с преимущественным опущением задней стенки влагалища, была выполнена кольпопексия протезом по принципу Prolift

Репозиторий ГрГМУ

posterior. Операции были дополнены в 34 случаях уретропексией синтетической лентой по принципу TVT и в 15 случаях – TVT-obturator.

Результаты хирургического лечения 49 женщин изучили в сроки 1-2 года и 3-5 лет после операции в 3 группах пациенток по трем критериям: 1) по анатомическому положению органов малого таза, 2) по состоянию механизма удержания мочи; 3) по отсутствию или наличию расстройств мочеиспускания.

Группа I – 21 пациентка, перенесшая операцию Prolift total,

Группа II – 15 пациенток, перенесших операцию Prolift anterior;

Группа III – 13 пациенток, перенесших операцию Prolift posterior.

Анатомическое положение органов малого таза оценивали в зависимости от метода коррекции ГП, состояние механизма удержания мочи изучили в зависимости от метода уретропексии (TVT или TVT-O), а особенности мочеиспускания после операции изучили в зависимости от состояния мочеиспускания до операции и метода уретропексии.

Результаты и их обсуждение.

1. Анатомическое положение органов малого таза после кольпопексии методом Prolift total, Prolift anterior и Prolift posterior через 1-2 и 3-5 лет после операции был следующим.

После операции Prolift total рецидив опущения матки и стенок влагалища через 1-2 года после операции отмечен в 1 случае (4,8%), а через 3-5 лет – у 2 женщин (9,5%).

У женщин, после операции Prolift anterior, через 1-2 года после операции рецидив опущения оперированной стенки влагалища диагностирован в 2 случаях (13,3%) и 2 женщин (13,3%) отмечено прогрессирование опущения задней (не оперированной) стенки влагалища до III ст. А через 3-5 лет у 5 женщин (33,3%) диагностирован рецидив опущения передней (оперированной) стенки влагалища и у 9 (60,0%) оперированных констатировали прогрессирование опущения задней (не оперированной) стенки влагалища.

После операции Prolift posterior через 1-2 года после операции рецидив ее опущения не наблюдался, но прогрессирование опущения передней стенки влагалища отмечено у 7 (53,8%) оперированных. Через 3-5 лет после операции рецидив опущения

Репозиторий ГрГМУ

задней стенки диагностирован в 1 случае (7,7%), а прогрессирование опущения передней стенки влагалища отмечено у 8 (61,5%) оперированных.

2. Результаты восстановления механизма удержания мочи.

Через 1-2 года после операции среди 34 женщин, которым выполнена уретропексия лентой по принципу TVT, мочу удерживали все. А после уретропексии лентой по принципу TVT-O рецидив НМпН развился у 1 пациентки (6,7%), что потребовало хирургической коррекции (выполнена уретропексия по принципу TVT).

Через 3-5 лет после уретропексии по принципу TVT среди 34 женщин, полное удержание мочи отмечено у 31 (91,2±4,8%), рецидив НМпН развился у 2 (5,9±4,0%), что потребовало хирургического лечения и у 1 женщины диагностирован "мокрый" ГАМП (2,9%) (проводилось медикаментозное лечение).

Среди 15 пациенток, которым НМпН корригировали уретропексией по принципу TVT-O, через 3-5 лет после операции мочу полностью удерживали 10 женщин (66,7±12,1%), рецидив НМпН развился у 3 (20,0±10,3%) и "мокрый" ГАМП – у 2 (13,3±8,8%).

3. Состояние мочеиспускания после симультанной коррекции ГП и НМпН изучили в двух группах пациенток: группа I – 19 пациенток с ГП, у которых НМпН было единственным расстройством мочеиспускания и группа II – 30 пациенток с ГП, у которых кроме НМпН имели место и другие расстройства мочеиспускания.

Через 1-2 года после операции среди 19 женщин I группы 12 пациенток (63,1%) не отмечали расстройств мочеиспускания и 7 (36,8%) женщин предъявляли жалобы на расстройства мочеиспускания в виде поллакиурии – 6 и "сухого" ГАМП – 1. А через 3-5 лет после операции расстройств мочеиспускания не было у 8 женщин (42,1%) и 11 (57,9%) отмечали различные расстройства мочеиспускания: поллакиурию – 6, императивные позывы – 2; "сухой" ГАМП – 1; рецидив НМпН возник у 2.

Среди 30 женщин II группы через 1-2 года после операции уже только 10 (33,3%) женщин не отмечали никаких расстройств мочеиспускания, а 20 (66,7%) предъявляли жалобы на поллакиурию – 12; императивные позывы – 5; "сухой" ГАМП – 2 и рецидив НМпН отмечен у 1 женщины.

Репозиторий ГрГМУ

В этой же группе женщин через 3-5 лет после операции расстройств мочеиспускания не было только у 6 (20,0%), а у 24 (80,0%) отмечались различные расстройства мочеиспускания: рецидив НМпН – 3**,** "мокрый" ГАМП – 4; "сухой" ГАМП – 1; полакиурия – 6; императивные позывы – 10.

Выводы.

1. Коррекция ГП кольпопексией протезами по принципу Prolift total позволяет надежно восстановить анатомическое положение органов малого таза.

2. По критерию восстановления удержания мочи лучшие результаты в симультанной коррекции ГП и НМпН дает уретропексия по принципу TVT.

3. Сочетание НМпН с симптомами императивности до симультанного хирургического лечения ГП и НМпН не позволяет надеяться на полную ликвидацию расстройств мочеиспускания после операции, даже при полном восстановлении механизма удержания мочи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оперативное лечение больных с опущением и выпадением матки в сочетании с недержанием мочи при напряжении /А.И. Ищенко [и др.] // Акуш. и гин. – 2000. - №1. – С.32-36.

2. Недержание мочи при напряжении после хирургического лечения пролапса тазовых органов / Н.В. Тупикина [и др.] // Экспериментальная и клиническая урология. – 2014. - №2. – С.82-87.

МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ МАТКИ

Нечипоренко А.С. [1]***, Михайлов А.Н.*** [2]

[1]*Гродненская областная клиническая больница,*

[2]*Белорусская медицинская академия последипломного образования*

Актуальность. Генитальный пролапс у женщин в настоящее время представляет актуальную медицинскую, социальную и экономическую проблему. Рутинные рентгеновские методики обследования пациенток с генитальным пролапсом не позволяют получить четкую информацию о степени подвижности пузырно-

Репозиторий ГрГМУ

уретрального сегмента, в связи с этим проблема диагностики остается во многом не решенной и требует поиска новых, качественных и доказательных методик [1,2].

Магнитно-резонансная томография, в настоящее время, является наиболее точным методом визуализации патологических образований органов таза. Использование этого метода у женщин, перенесших операции по поводу опухолевых образований матки позволяет визуализировать и оценить степень нарушения статики тазовых органов женщины и документально в изображении зафиксировать моменты недержания мочи при напряжении.

Цель. Объективизация диагностики генитального пролапса у женщин, перенесших оперативное лечение по поводу опухолевых заболеваний матки, оценка значения магнитно-резонансной томографии (МРТ) в уточнении особенностей нарушения статики мочевого пузыря у пациенток с опущением или выпадением внутренних половых органов перед хирургической коррекцией.

Методы исследования. МРТ позволяет уточнить и документировать положение тазовых органов по отношению к костным структурам таза в покое и при проведении пробы Вальсальвы.

Нами выполнялась МРТ таза на МР-аппарате Philips Ingenia 1,5 Тс с поверхностной туловищной катушкой. Обследование пациенток проводилось в положении лежа на спине с согнутыми нижними конечностями под углом 45 градусов в коленных и тазобедренных суставах и разведенных до угла 70 градусов. Мочевой пузырь предварительно заполняли 200 мл жидкости. Первым этапом получали Т2 взвешенные изображения в трех ортогональных плоскостях с помощью турбо спин-эхо последовательностей. Вторым этапом, проводилось получение динамических изображений с помощью последовательностей «Single Shot» и «Realtime». Процедура длится около 20 мин. Фиксированные ориентиры определения генитального пролапса разнятся в зависимости от авторов [3,4,5].

Результаты и их обсуждение. Выполнение исследования в спокойном состоянии и на высоте пробы Вальсальвы необходимо для оценки степени подвижности мочевого пузыря, уретры, стенок влагалища и матки. На срезах в сагиттальной плоскости через лобковый симфиз мы получали изображение мочевого пузыря, внутренних половых органов и прямой кишки, что позволило

Репозиторий ГрГМУ

оценить и сопоставить их положение в спокойном состоянии и на высоте пробы Вальсальвы, относительно линии, соединяющей нижний край лонного сочленения и копчик (лонно-копчиковая линия - ЛКЛ). В спокойном состоянии задняя стенка мочевого пузыря находится всегда выше ЛКЛ. При наличии генитального пролапса задняя стенка мочевого пузыря опускается, мочевой пузырь меняет свою форму, что и фиксируется на томограммах. Степень опущения задней стенки мочевого пузыря определяется по расстоянию от нижней точки стенки до ЛКЛ.

Проведена обработка данных МР-исследований у 51 пациентки. Средний возраст обследуемых составил 56,6 года.

По результатам измерений опущения внутренних половых органов относительно ЛКЛ в исследуемой группе определено: цистоцеле II степени в 15 случаях (29,4%, средний возраст 57,6 лет), цистоцеле III степени в 25 случае (49,02 %, средний возраст 53,9 года), и цистоцеле IV степени у 11 пациенток (21,6%, средний возраст 64 года).

Из всех обследованных пациенток у 13 ранее были оперативные вмешательства по поводу опухолевых образований матки. В этой группе цистоцеле II степени было определено у 5 пациенток, причем у трех из них в сочетании с НМпН и у двух с ректоцеле. Цистоцеле III степени было выявлено у 3 пациенток в сочетании с энтероцеле в 2 случаях и в сочетании с НМпН в 2 случаях; а в 1 случае в сочетании с ректоцеле. Цистоцеле IV степени определено у 5 пациенток, причем в сочетании с ректоцеле у 1 пациентки, в сочетании с энтероцеле у 2 пациенток и в сочетании с НМпН у 3 пациенток.

Выводы. Магнитно-резонансная томография в варианте динамического исследования обладает высокой разрешающей способностью в доказательстве генитального пролапса у женщин, оперированных ранее по поводу опухолевых образований матки, позволяя документально оценить и зафиксировать подвижность органов малого таза, провести оценку структур подвешивающе-поддерживающего аппарата малого таза, участвующих в функционировании механизма сохранения органов в физиологическом положении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нечипоренко, А.Н. Малоинвазивные технологии в диагностике и хирургическом лечении недержания мочи при напряжении / А.Н. Нечипо-

Репозиторий ГрГМУ

ренко, А.Ю. Прудко, Ф.К. Осей, А.С. Нечипоренко // ARSmedica. – 2013. – № 5. – С. 94 – 97.

2. Нечипоренко, А.Н. Генитальный пролапс / А.Н. Нечипоренко, Н.А. Нечипоренко, А.В. Строцкий. — Минск : Вышэйшая школа, 2014.

3. Gufler, H. Pelvic floor descent: dynamic MR imaging using a half-Fourier RARE sequence. / H. Gufler [et al.] // Journal of Magnetic Resonance Imaging. – 1999. – Vol. 9. – P. 378–383.

4. Healy, J.C. Patterns of prolapse in women with symptoms of pelvic floor weakness: assessment with MR imaging. / J.C. Healy [et al.] // Radiology. – 1997. – Vol. 2003. – P. 77–81.

5. Kelvin, F.M. Female pelvic organ prolapse: diagnostic contribution of dynamic cystoproctography and comparison with physical examination. / F.M. Kelvin [et al.] // American Journal of Roentgenology. – 2009. – Vol. 173. – P. 31–37.

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЛЕЙКОПЛАКИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ЖЕНЩИН

Нечипоренко Н.А. Нечипоренко А.Н., Юцевич Г.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Среди заболеваний слизистой мочевого пузыря (МП) наименее изученным является лейкоплакия.

Лейкоплакия МП представляет собой участок слизистой, в котором здоровый переходный эпителий замещен клетками плоского ороговевающего эпителия. Излюбленной локализацией лейкоплакии МП является мочепузырный треугольник (треугольник Льето) [1].

Этиология и патогенез лейкоплакии МП на сегодняшний день не могут считаться установленными.

Возникновение очага лейкоплакии сопровождается часто повторяющимися эпизодами учащенного и болезненного мочеиспускания и болей внизу живота, что, зачастую, расценивается как рецидивирующий хронический цистит.

Дело в том, что в очаге лейкоплакии стенка МП лишается защитного барьера от воздействия мочи. Моча начинает проникать в подслизистый слой стенки пузыря, раздражая нервы и вызывая постоянный дискомфорт в виде частых позывов и болей при мочеиспускании. Кроме того, в очаге лейкоплакии не вырабатывается слизь, что позволяет бактериям фиксироваться к из-

Репозиторий ГрГМУ

мененной слизистой и вызывать развитие бактериального цистита. Этим объясняются частые эпизоды рецидива цистита после проведенного антибактериального лечения [2].

При отсутствии эффекта от консервативного лечения ряд исследователей рекомендует хирургическое вмешательство в виде трансуретральной резекции (ТУР) очага лейкоплакии [3].

Цель. Познакомить врачей с клиникой, диагностикой и методом хирургического лечения лейкоплакии МП.

Методы исследования. Наблюдали 32 женщины, которые находились на лечении в урологической клинике УО "ГрГМУ" по поводу хронического рецидивирующего цистита. Возраст женщин 27-45 лет. Рецидивы эпизодов цистита отмечались 5-6 раз в год. Неоднократно применявшиеся амбулаторно традиционные методы лечения рецидивов цистита оказались не эффективными.

В клинике все женщины обследованы: кроме традиционного обследования (общий анализ мочи, посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, обследование на ИППП) выполнялась цистоскопия с биопсией измененной слизистой.

Все женщины оперированы. Выполнена ТУР очагов патологически измененной слизистой. Через 1 месяц после операции выполнена цистоскопия для оценки адекватности удаления патологически измененной слизистой.

С целью восстановления гликозаминогликанового слоя слизистой МП 11 женщинам проведен курс инстилляций в мочевой пузырь препарата Уро-Гиал (ООО «СЛС», Россия).

Результаты лечения 32 пациенток с гистологически подтвержденной лейкоплакией оценивали через 6 месяцев и 1 год после операции.

Результаты и их обсуждение. Продолжительность заболевания у пациенток с лейкоплакией составляла 2-5 лет. Эпизоды рецидивов цистита проявлялись учащенным болезненным мочеиспусканием, императивными позывами к мочеиспусканию, поллакиурией и хронической уретральной болью. В результате проведенного обследования у 18 пациенток в анализе мочи выявлена лейкоцитурия, а посев мочи показал наличие бактериурии $\geq 10^4$ КОЕ в 1 мл, что потребовало проведение антибактериального лечения. У 7 пациенток диагностирован хламидиоз и у 7 женщин инфекция мочевыводящих путей не выявлена.

Репозиторий ГрГМУ

Женщинам с бактериальным циститом проведен курс антибактериального лечения с учетом чувствительности флоры к антибиотикам, а женщинам с хламидиозом проведен курс лечения доксициклином.

В ходе выполненной цистоскопии в области треугольника Льето был выявлен очаг слизистой белесоватого цвета с неровной поверхностью выступающий над неизмененной слизистой. Отмечена четкая граница между здоровой слизистой и патологически измененным участком. Выполнялась биопсия измененной слизистой.

Гистологическим исследованием плоскоклеточная метаплазия эпителия была выявлена у 32 пациенток (без ороговения – у 10 и с ороговением – у 22). Таким образом, диагностирована лейкоплакия МП II и III ст.

Все женщины оперированы. Выполнялась ТУР патологически измененной слизистой. Очаг лейкоплакии иссекался до мышечного слоя. После операции мочевой пузырь дренировали катетером Фолея на 1-2 дня. После удаления катетера пациентки отмечали дизурические расстройства в виде учащенного болезненного мочеиспускания. Проводилось стандартное лечение спазмолитиками и аналгетиками.

Через 1 месяц после операции при осмотре 23 пациентки жалоб на расстройства мочеиспускания не предъявляли и 9 отмечали поллакиурию и умеренные боли при мочеиспускании. Всем выполнена контрольная цистоскопия.

У 4 пациенток (из группы с дизурическими расстройствами) в зоне бывшего очага лейкоплакии локализовались 1-2 очага до 1х1 см по виду соответствовавшие изменениям, имевшим место до операции. Этим пациенткам проведена дополнительная ТУР этих очагов. У 28 женщин в области бывшего очага лейкоплакии имел место посткоагуляционный рубец, а в области ближе к внутреннему отверстию уретры визуализированы гиперемия и отёк слизистой оболочки умеренной степени выраженности.

У 15 пациенток с полностью удаленным очагом лейкоплакии начат курс внутрипузырных инстилляций препаратом Уро-Гиал (50 мл на 25-30 минут в МП 1 раз в неделю № 6). И 17 пациенток получали только фитопрофилактику рецидивов цистита.

Через 6 месяцев в группе 15 женщин, которым проведен курс инстилляций Уро-Гиала рецидива цистита не отмечено, при

Репозиторий ГрГМУ

цистоскопии очагов лейкоплакии не выявлено, а через 1 год рецидив лейкоплакии диагностирован у 2 (13,3%) и рецидивы цистита возникли у 2 (13,3%).

В группе 17 женщин, которым не проводились инстилляции Уро-Гиала через 6 месяцев рецидива лейкоплакии не отмечено, а рецидив цистита имел место у 3 (17,6%); через 1 год при цистоскопии рецидив лейкоплакии диагностирован у 4 (23,5%), а эпизоды рецидива цистита отметили уже 5 пациенток (29,4%).

Выводы.

1. ТУР слизистой МП является надежным методом удаления очага лейкоплакии.

2. После ТУР лейкоплакии инстилляции в МП препарата Уро-Гиал позволяют снизить частоту развития рецидивов лейкоплакии и цистита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клименко И. А. Клинико-морфологические особенности лейкоплакии мочевого пузыря / И. А. Клименко, А. М. Романенко // Вопр. онкологии. — 1986. — Т. 32, № 6. — С. 76–82.

2. Лоран О. Б. Рецидивирующие инфекции мочевых путей / О. Б. Лоран, Л. А. Синякова, И. В. Косова. — М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 29 с.

3. Лейкоплакия мочевого пузыря: диагностика и лечение / А. И. Неймарк, Е. В. Ильинская, З. Н. Лебедева, Т. С. Таранина // Урология. — 2009. — № 2. — С. 18–22.

КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА МЕТОДА ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Новицкая В.С.[1], Михайлов А.Н.[2], Смотрин С.М.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Белорусская медицинская академия последипломного образования

Актуальность. Паховые грыжи - одно из распространенных заболеваний брюшной стенки, которые достаточно часто встречаются во всех возрастных группах населения [1,2]. Существующие методы хирургического лечения грыж подразделяются на натяжные и атензионные [4,5] . Однако частота рецидива заболевания после оперативного лечения по-прежнему остается высо-

Репозиторий ГрГМУ

кой, а у лиц пожилого возраста может достигать даже 15-20% [4]. На наш взгляд высокий рецидив заболевания у лиц пожилого возраста вызван рядом как субъективных, так и объективных причин. Такими причинами являться: недостаточные сведения о состоянии пахового промежутка и верхней стенки пахового канала на этапе предоперационного и интраоперационного обследования пациента, которые не учитываются при выборе метода герниопластики, так и устоявшиеся стереотипы в оценке эффективности существующих методов пластики пахового канала. В связи с этим установление единых критериев оценки пахового канала позволит индивидуализировать показания к выбору метода герниопластики.

Целью нашего исследования явилось установление возможных клинико-инструментальных критериев выбора метода паховой герниопластики у лиц пожилого возраста.

Материал и методы исследования. Нами проведено клинико-инструментальное обследование 51 пациента пожилого возраста мужского пола с паховыми грыжами. Пациентов с I типом грыж по Nyhus, среди обследованных, мы не встретили, II тип был диагностирован у 3 пациентов, у 27 пациентов диагностированы грыжи III А типа, III В тип был выявлен у 14 пациентов и IV тип - у 7 пациентов. Все пациенты обследованы клинически и инструментально. Перед оперативным вмешательством проводилось ультразвуковое сканирование обеих паховомошоночных областей для определения размеров пахового промежутка, общей толщины свободных краев поперечной и внутренней косой мышц живота. За контрольные показатели принимали данные, полученные с контралатеральной стороны у этих же больных. Исследование осуществляли с помощью аппарата «Sonolain-G605» фирмы Simens, оснащенного датчиком с длиной волны 7,5 МГц в режиме доплеровского картирования. Полученные результаты обработаны статистически. Межгрупповое сравнение средних величин проводилось по t-критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Клинически у пациентов со II типом грыж по Nyhus было отмечено лишь расширение наружного пахового кольца. Информации о состоянии пахового промежутка, клинические методы исследования, у этих пациентов не позволили получить. У пациентов с грыжами III А типа отмечено расширение наружного пахового кольца и в 10(37,0%) случаях

Репозиторий ГрГМУ

высота пахового промежутка превышала 40 мм, при III В типе грыж у 4(28,5%) пациентов грыжевое выпячивание опускалось в мошонку и высота пахового промежутка превышала 40 мм. При IV типе грыж, во всех наблюдениях, высота пахового промежутка превышала 40 мм. Следует заметить, что клинические методы предоперационного исследования, позволяют лишь частично оценить состояние паховой области.

Ультразвуковое исследование показало, что на стороне грыжевого выпячивания при грыжах III А типа паховый промежуток имел только треугольную форму. Овально - переходной и щелевидно-овальной формы пахового промежутка у этих пациентов нами не выявлено. При грыжах III В типа треугольная форма пахового промежутка была выявлена у 9[64,3%] пациентов и у 5[35,7%] пациентов имело место овально-переходная форма пахового промежутка. Высота пахового промежутка на стороне грыжевого выпячивания при III А типе грыж колебалась от 35 мм до 60 мм. При этом у 10 [37,0%] пациентов высота пахового промежутка превышала 40 мм. У пациентов с грыжами III В типа на стороне грыжевого выпячивания паховый промежуток имел треугольную форму у 11[78,6%] пациентов, а высота пахового промежутка у этих пациентов колебалась от 30 до 53 мм. Установлено, что общая толщина свободного края внутренней косой и поперечной мышцы живота колебалась от 4 мм до 8 мм (6,2±0,4), а у молодых пациентов 12,0± 0,5 мм.

Проведенные исследования показали, что УЗИ паховой области позволяет на этапе предоперационной подготовки установить размеры пахового промежутка и определить общую толщину внутренней косой и поперечной мышцы живота. При высоте пахового промежутка больше 20 мм укреплять заднюю стенку пахового канала с применением метода Бассини нецелесообразно. Кроме того, возрастные атрофические процессы сопровождаются уменьшением общей толщины свободного края внутренней косой и поперечной мышц живота, что не позволяет использовать их в качестве пластического материала для укрепления задней стенки пахового канала при высоте пахового промежутка более 20 мм.

Выводы:

1. Ультразвуковая визуализация паховой области является информативным методом исследования на этапе предопера-

Репозиторий ГрГМУ

ционной подготовки и позволяет индивидуализировать выбор метода герниопластики.

2. Высота пахового промежутка и общая толщина свободного края внутренней косой и поперечной мышцы живота являются объективными критериями выбора метода герниопластики при паховых грыжах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жебровский, В.В. Хирургия грыж живота// В.В.Жебровский.- М.: МИА, 2005.- 400с.

2. Кириенко, А.М. Распространенность грыж передней брюшной стенки: результаты популяционного исследования / А.М.Кириенко, Ю.Н.Шевцов, А.С.Никишков, Е.И.Селиверстов, А.М.Татаринцев // Хирургия.- 2016. - №8. - С.61-65.

3. Смотрин, С.М. Новый способ атензионной паховой герниопластики у лиц пожилого возраста / С.М.Смотрин [и др.] //Актуальные вопросы неотложной хирургии : материалы XXYII пленума хирургов Республики Беларусь и Респ. науч.-практ. конф. Молодечно, 3-4 ноября 2016 г. – С. 457-458.

4. Шулутко, А.М. Результаты пластики без натяжения по методике Лихтенштейна у больных с паховыми грыжами / А.М.Шулутко. А.И.Данилов //Анналы хирургии.- 2003.- № 2.- С.74-77.

5. Hallen, M. Does mesh repair of groin hernia cause male infertility? / M.Hallen [et al.] // Hernia. – 2009. - Vol.1, N 13. – P. 25.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТРАТЕСТИКУЛЯРНОГО КРОВОТОКА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ПАХОВОГО ГРЫЖЕСЕЧЕНИЯ

Новицкая В.С. [1]***, Лазаревич С.Н.*** [2]***, Сугоняко Ю.В.*** [2]

[1]*Гродненский государственный медицинский университет,*
[2]*Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно*

Актуальность. Наружные грыжи живота встречаются у 5-6% населения европейских стран [2, 5]. Из них на паховые грыжи приходится до 60,5 - 70% случаев [1]. Паховое грыжесечение в плановом и экстренном порядке составляет 24-66% от всех оперативных вмешательств, которые выполняются в общехирургическом стационаре. В повседневной хирургической практике при лечении паховых грыж большое распространение получили как натяжные, так и атензионные методы герниопластики. Однако

Репозиторий ГрГМУ

частота рецидивов заболевания после оперативного лечения у лиц пожилого возраста может достигать 15-20% [4]. Кроме того, при оценке результатов пахового грыжесения не всегда учитывается такой параметр как состояние интратестикулярного кровотока. На наш взгляд оценка данного показателя может явиться дополнительным критерием качества герниопластики.

Цель. Оценить состояние интратестикулярного кровотока у лиц пожилого возраста после различных видов пахового грыжесечения.

Материал и методы. Нами проведено исследование по изучению интратестикулярного кровотока у 27 пациентов пожилого возраста с паховыми грыжами III В типа по Nyhus. Атензионная герниопластика была выполнена 15 пациентам [3], а 12 пациентам натяжная герниопластика по Бассини. Всем больным перед операцией и на 5 сутки после оперативного лечения проводилось ультразвуковое сканирование обеих пахово-мошоночных областей для определения максимальной систолической и максимальной диастолической скорости кровотока, а также рассчитывался индекс резистентности в паренхиме яичка. За контрольные показатели принимали данные, полученные с контралатеральной стороны у этих же больных. Исследование осуществляли с помощью аппарата «Sonolain-G605» фирмы Simens, оснащенного датчиком с длиной волны 7,5 МГц в режиме доплеровского картирования. Полученные результаты обработаны статистически. Межгрупповое сравнение средних величин проводилось по t-критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Результаты проведенного исследования показали, что у всех пациентов пожилого возраста с паховыми грыжами имело место снижение как максимальной систолической так и диастолической скорости кровотока в паренхиме яичка на стороне локализации грыжевого выпячивания. Так, если на стороне локализации грыжевого выпячивания V max sist. в среднем составляла 3,41±0,52 см/с, то на контралатеральной стороне данные показатели были значительно выше и достигали 11,96±0,75 см/с. Общая характеристика показателей гемодинамики в паренхиме яичка после атензионной и натяжной герниопластики приведена в таблице 1.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 1. – Гемодинамические показатели в яичках у лиц пожилого возраста после атензионной и натяжной герниопластики

Исследуемые показатели	Вид герниоплатсики					
	Атензионная герниопластика (n=15)			Натяжная герниопластика (n=12)		
	До операции ($M_1 \pm m$)	После операции ($M_2 \pm m$)	$P(M_1:M_2)$	До операции ($M_1 \pm m$)	После операции ($M_2 \pm m$)	$P(M_1 : M_2)$
V max sist. см/с	3,4±0,52	8,91±0,49	p<0,0001	3,41±0,50	6,12±0,52	p<0,05
V max diast. см/с	1,62±0,04	2,94±0,49	p<0,001	1,64±0,04	2,14±0,29	p>0,05
IR	0,51±0,03	0,65±0,11	p>0,05	0,49±0,12	0,81±0,11	p<0,05

В послеоперационном периоде у всех пациентов отмечено улучшение гемодинамических показателей в паренхиме яичка. Однако после атензионной герниопластики наблюдалось более раннее восстановление максимальной систолической и максимальной диастолической скорости кровотока. В то же время у пациентов после натяжной герниопластики отмечено увеличение индекса резистентности, что свидетельствовало о компрессии элементов семенного канатика.

Выводы.

1. При наружных паховых грыжах у лиц пожилого возраста имеет место нарушение интратестикулярного кровотока, проявляющееся замедлением максимальной систолической и максимальной диастолической скорости кровотока.
2. Натяжная герниопластика по Бассини не приводит к раннему восстановлению нарушенного интратестикулярного кровотока.
3. Атензионная герниопластика пахового канала способствует более раннему восстановлению интратестикулярного кровотока и не вызывает компрессию элементов семенного канатика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жебровский, В.В. Хирургия грыж живота// В.В.Жебровский.- М.: МИА, 2005.- 400с.

2. Кириенко, А.М. Распространенность грыж передней брюшной стенки: результаты популяционного исследования / А.М.Кириенко, Ю.Н.Шевцов, А.С.Никишков, Е.И.Селиверстов, А.М.Татаринцев // Хирургия.- 2016. - №8. - С.61-65.

Репозиторий ГомГМУ

3. Смотрин, С.М. Новый способ атензионной паховой герниопластики у лиц пожилого возраста / С.М.Смотрин [и др.] //Актуальные вопросы неотложной хирургии : материалы XXYII пленума хирургов Республики Беларусь и Респ. науч.-практ. конф. Молодечно, 3-4 ноября 2016 г. – С. 457-458.

4. Шулутко, А.М. Результаты пластики без натяжения по методике Лихтенштейна у больных с паховыми грыжами / А.М.Шулутко. А.И.Данилов //Анналы хирургии.- 2003.- № 2.- С.74-77.

5. Hallen, M. Does mesh repair of groin hernia cause male infertility? / M.Hallen [et al.] // Hernia. – 2009. - Vol.1, N 13. – P. 25.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОТЕЗ ДЛЯ ОССИКУЛОПЛАСТИКИ: ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Новоселецкий В.А., Хоров О.Г.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Заболевания уха, приводящие к деструктивным изменениям цепи слуховых косточек, представляют интерес, как для практикующих врачей, так и для исследователей. Это вызвано, в том числе, и развитием выраженной тугоухости (Тимошенко П.А., 1994; Плужников М.С.,2006; Крюков А.И., 2009). Наиболее эффективным методом лечения данной патологии является оссикулопластика. До настоящего момента окончательно не решена проблема разработки идеального материала для изготовления протезов слуховых косточек. Также среди авторов нет однозначного мнения по форме имплантов для реконструкции оссикулярной системы (Петрова Л.Г., 2011; Хоров О.Г., Меланьин В.Д., 2007; Ситников В.П., 2010). Если за рубежом налажен промышленный выпуск протезов для тимпано - и стапедопластики, то отечественных конструкций эндопротезов оссикулярной цепи в настоящее время не существует.

Цель исследования – разработать универсальную конструкцию протеза для оссикулопластики с высокими биосовместимостью и функциональными свойствами.

Методы исследования

Для исследования биосовместимости модифицированного сверхвысокомолекулярного полиэтилена высокой плотности (СВМПЭ) в биологической среде среднего уха использовали кроликов. В группе № 1 материалом для исследования послужили

Репозиторий ГрГМУ

импланты из СВМПЭ с модифицированным поверхностным слоем, в группе № 2 для имплантации использовался титан, животные контрольной группы не оперировались.

Для модифицирования поверхности имплантов из СВМПЭ использовали лазерную установку «Квант-15» с активным элементом из алюмо-иттриевого граната, генерирующим лазерное излучение с длиной волны 1,06 мкм и длительностью импульса $2{,}0 \cdot 10^{-6}$с. Анализ особенностей структуры и морфологии образцов полимерных материалов осуществляли методом атомной силовой микроскопии. Энергетические параметры модифицированных полимеров оценивали методом термостимулированной деполяризации.

Исследуемый образец помещался в буллу среднего уха кролика в качестве свободного импланта. Забор крови для изучения биохимических и иммунологических показателей в опытных группах выполняли на 15-е, 60-е и 90-е сутки (1-я, 2-я и 3-я серии) после имплантации из ушной вены, в контрольной группе забор крови осуществляли однократно. Для проведения морфологических исследований проводили забор блока тканей с имплантом.

Для исследования звукопроводимости нами была собрана экспериментальная установка, с помощью которой изучалась амплитудно-частотная характеристика протезов цепи слуховых косточек из титана, тефлона и модифицированного СВМПЭ нашей конструкции.

С целью оценки конструктивных особенностей разработанного нами протеза слуховых косточек проводились морфометрические исследования на 20 стременных косточках и 5 экземплярах изолированных трупных височных костей человека, предварительно обследованных на предмет отсутствия в них патоморфологических изменений.

Результаты и их обсуждение. Оценка энергетических параметров модифицированных образцов методом термостимулированной деполяризации с использованием установки ST-1 (ОДО «Микротестмашины») показала существенное увеличение значения величины термостимулированных токов. Анализ особенностей структуры поверхностного слоя полимерных образцов с помощью атомной силовой микроскопии на установке Nanotop-III показал, что модифицирование приводит к формированию на

Репозиторий ГрГМУ

поверхности исследуемого материала глобулярных микронеровностей, близких по характеру к рельефу натуральных слуховых косточек.

На 15-е, 60-е и 90-е сутки статистическое сравнение опытных групп экспериментальных животных и контрольной группы между собой достоверных различий в содержании в сыворотке крови исследуемых биохимических и иммунологических показателей в разные сроки после операции не выявило. При микроскопии полученных гистологических препаратов признаков воспалительного процесса в тканях не отмечено ни в одном случае. Звукопроводимость исследуемых конструкций протезов не имела статистически значимых различий по всем исследуемым частотам.

В результате морфометрических исследований нами была разработана универсальная конструкция протеза среднего уха, включающая в себя центральный стержень с тремя лепестками и дополнительную опору в нижней части.

На основании проведенных исследований нами разработаны рекомендации для отохирургов по применению эндопротеза цепи слуховых косточек при заболеваниях среднего уха. Показанием к применению протеза нашей конструкции являются клинические случаи заболеваний хроническим гнойным средним отитом, хроническим адгезивным средним отитом либо врожденные аномалии развития среднего уха, при которых требуется восстановление отсутствующей или нефункционирующей той или иной части цепи слуховых косточек. Могут быть три основных варианта установки эндопротеза, при которых он используется как: тотальный оссикулярный протез (TORP), частичный оссикулярный протез (PORP), имплант при аномалиях среднего уха.

При необходимости, обусловленной особенностями индивидуального строения уха пациента, возможно изменение длины и толщины стержня, изменения углов расположения лепестков по отношению к оси центрального стержня благодаря их специфическому профилю, а также использование конструктивных элементов по-отдельности.

Выводы.

Модифицированный СВМПЭ может быть использован для изготовления оссикулярных протезов различных типов.

1. Для формирования оптимальной структуры поверхностного слоя имплантов для оссикулопластики из полимерных мате-

Репозиторий ГрГМУ

риалов целесообразно применять их модифицирование с помощью лазера с длиной волны 1,06 мкм и длительностью импульса $2{,}0 \cdot 10^{-6}$с.

2. Универсальная конструкция протеза цепи слуховых косточек на основе модифицированного СВМПЭ, обладающая высокой звукопроводимостью и биосовместимостью, может применяться при полной или частичной реконструкции слуховых косточек и барабанной полости с формированием воздушной среды при различных анатомических особенностях строения среднего уха.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экспериментальное обоснование универсальной конструкции протеза цепи слуховых косточек для отохирургии / О.Г. Хоров, В.А. Струк, В.А. Новоселецкий, В.Г. Сорокин // Folia Otorinolaryngologiae et Patologiae Respiratoriae. – 2015. – Т. 4, № 21. – С. 55–62.

2. Khorov, O. Test of modified ultra-high molecular weight polyethylene for prosthetic repair of the ossicular chain / O. Khorov, V. Struk, U. Novasialetski // J. of Hearing Science. – 2013. – Vol. 3, № 1. – P. 1–8.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЫСОКОДОЗНОЙ БРАХИТЕРАПИИ

Овчинников В.А.[1], Довнар О.С.[2], Жмакина Е.Д.[2], Авдевич Э.М.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Одним из современных способов лечения РПЖ является сочетанная лучевая терапия (СЛТ) с применением контактного облучения в виде высокодозной брахитерапии (ВДБ) и дистанционной лучевой терапии.

Для оценки эффективности лечения рака предстательной железы общепринято исследование в динамике простатспецифического антигена (ПСА) [1]. Для количественной оценки биологической эффективности лучевого лечения предлагается применять линейно-квадратичную модель (ЛКМ) клеточной выживаемости [4]. В то же время биологическая эффективность СЛТ при

Репозиторий ГрГМУ

лечении РПЖ остается недостаточно изученной.

Цель. Оценить биологическую эффективность дозы при сочетанной лучевой терапии в условиях эскалации разовой дозы брахитерапии (8,5 Гр и 9,5 Гр) при радикальном лечении рака предстательной железы.

Методы исследования. Проведены наблюдения у 37 пациентов с РПЖ. Возраст 51 – 77 лет (в среднем 67 лет). Определялся уровень ПСА до лечения и через 3; 6 месяцев после окончания СЛТ. У всех пациентов диагноз верифицирован морфологически – аденокарцинома. Локализованный РПЖ (T2a-c) был в 28 случаев (75,7%), местно-распространенный – в 9 (24,3%) (T3a). Локализованный рак с промежуточным прогнозом (стадия T2a-b или сумма Глисона 7 или ПСА 10–20 нг/мл) был в 3 наблюдениях (8,1%), с неблагоприятным (стадия T2c или сумма Глисона > 7 или ПСА > 20 нг/мл) – в 24 (64,9%).

21 пациенту брахитерапия применялась с разовой дозой 8,5 Гр (первая группа). 16 пациентам брахитерапия использовалась с разовой дозой 9,5 Гр (вторая группа). Пациенты первой и второй групп отказались от орхиэктомии.

В первой группе количество пациентов с локализованным РПЖ неблагоприятного прогноза и местно-распространенным РПЖ составляло 90,5% (n=19), во второй – 93,8% (n=15). Возраст пациентов, длительность лечения в рассматриваемых группах также не различались статистически достоверно.

Всем пациентам проводилась телегаммaтерапия (ТГТ) на область предстательной железы и лимфатических узлов таза в режиме обычного фракционирования дозы до суммарной дозы 30 – 44 Гр (средняя суммарная доза 41,3 Гр). ВДБ с иридием 192 проводилась в виде двух имплантаций по 8,5 или по 9,5 Гр на предстательную железу до или после ТГТ. Общая длительность сочетанной лучевой терапии составляла в среднем 82 дня.

Для оценки биологического эффекта при лучевой терапии применяется ЛКМ, которая дает возможность проводить сравнительную оценку различных режимов фракционирования [4]. ЛКМ получила свое название от уравнения, описывающего фракции выживших клеток, которая представлена линейной (α) и квадратичной (β) зависимостью от дозы. Гибель клеток, обусловленная одномоментными и двойными разрывами ДНК, характеризуется линейной функцией. Квадратичная часть уравнения описывает

Репозиторий ГрГМУ

связь гибели клеток с разрывами спиралей ДНК за счет накопления одиночных разрывов. Отношение α/β, измеряемое в единицах «Грэй», представляет собой дозу, при которой α- и β- компоненты гибели клеток равны: $\alpha d = \beta d^2$, отсюда $d = \alpha/\beta$. Для клеток рака предстательной железы принимается α/β = 1,5 Гр [4]. Отношение α/β для прямой кишки принималось равным 4 [2], а для уретры 3 [5].

Расчет биологически эффективной дозы (BED) для клеток рака предстательной железы, прямой кишки и уретры проводили по формуле, [4]:

$$BED = n_1 d_1 [1+d_1/(\alpha/\beta)] + n_2 d_2 [1+d_2/(\alpha/\beta)] - d_3 n_3$$

где: n_1 – число фракций телегаммaтерапии, n_2 – число фракций ВДБ, n_3 – общая длительность лечения в днях, d_1 – доза за фракцию при телегаммaтерапии, d_2 – доза за фракцию (имплантацию) при ВДБ, d_3 – эквивалентная доза репопуляции клеток рака предстательной железы = 0,1 Гр/день [5], n_3 – общая длительность лечения в днях.

Произведение $d_3 n_3$ для уретры и прямой кишки не применялось, поскольку считается, что эквивалентная доза репопуляции клеток здоровых тканей в этих условиях равна нулю [4].

Перевод в дозу, эквивалентную обычному фракционированию (EQD), то есть 5 раз в неделю по 2 Гр в день без перерыва, проводился с использованием формулы [4]: EQD = BED = BED/ 1+2 / (α/β).

Статистическая обработка проводилась стандартными средствами Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и их обсуждение. В таблице представлены данные по BED в указанных выше группах пациентов, получивших сочетанное лучевое лечение РПЖ.

Таблица – данные по биологически эффективной дозе (BED)

Группы	n	BED (Гр) простата	EQD (Гр) Простата	BED (Гр) прямая кишка	EQD (Гр) прямая кишка	BED (Гр) уретра	EQD (Гр) уретра
1	21	203,1±1,0	88,3±0,4	95,4±1,1	63,7±0,7	153,9±0,9	92,2±0,5
2	16	225,3±1,0* (p<0,001)	97,6±0,4* (p<0,001)	100,3± 1,1* (p<0,01)	68,8±1,1* (p<0,001)	169,1± 0,6* (p<0,001)	101,3± 0,3* (p<0,001)

* – различия статистически значимы относительно 1-й группы (разовая доза ВДБ 8,5 Гр)

Репозиторий ГрГМУ

Отмечалось значительное увеличение биологической эффективности лучевого воздействия на клетки опухоли предстательной железы при эскалации разовой дозы ВДБ – BED увеличилась на 11,2% во 2-й группе. На органы риска: прямую кишку и простатическую часть уретры радиационное воздействие также возросло в этих условиях – BED увеличилась на 5,1% и 9,9% во 2-й группе, соответственно. Относительно более высокая биологическая эффективность реализовалась в предстательной железе и находящихся в ней раковых клетках, а также в простатической части уретры. В меньшей степени наблюдалось увеличение BED в передней стенке прямой кишки.

В качестве критерия эффективности лучевого лечения используется частота нормализации уровня ПСА (< 2нг/мл) после лучевого лечения [3]. В первой группе с уровнем ПСА < 2нг/мл через 3 месяца после СЛТ было 10 пациентов (47,6±10,9%), через 6 месяцев – 12 (57,1±10,9%), аналогичные показатели во второй группе – 13 (81,3±9,7%, $p<0,05$) и 15 (93,8±6,0%, $p<0,01$).

Уровень ранних лучевых реакций первой и второй степеней со стороны мочевыделительной системы был в первой группе в у 13 пациентов (61,9%±10,6). Со стороны кишечника в первой группе лучевые реакции были первой и второй степеней также были в 13 случаях (61,9±10,6%).

Во второй группе лучевые реакции первой и второй степеней со стороны мочевыделительной системы выявлены в 15 наблюдениях (93,4±6,2%, $p<0,05$). Таким образом, наблюдалось статистически достоверное увеличение частоты лучевых реакций 1-2 степеней со стороны мочевыделительной системы во второй группе ($p<0,05$). Лучевые реакции кишечника первой и второй степеней были у 13 пациентов (81,3±9,7%).

Вывод: увеличение разовой дозы брахитерапии с 8,5 Гр до 9,5 Гр (две фракции) при сочетанной лучевой терапии повышает биологическую эффективную дозу в опухоли предстательной железы на 11,2%, в прямой кишке на 5,1%%, в простатическом отделе уретры на 9,9% и сопровождается увеличением частоты нормализации уровня простатспецифического антигена (<2нг/мл) и лучевых реакций 1-2 степеней мочевыделительной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритмы диагностики и лечения больных злокаче-

Репозиторий ГрГМУ

ственными новообразованиями / О.Г. Суконко [и др.]. – Минск, 2012. – 589 с.

2. Joiner, M. Basic clinical radiology. Fourth edition / M. Joiner, A. Kogel / Pathogenesis of normal-tissue side-effects / W. Dörr. – London: H. Arnold, 2009. – P. 169 – 190.

3. Matched-pair analysis of conformal high–dose-rate brachytherapy boost versus external-beam radiation therapy alone for locally advanced prostate cancer / L.L. Kestin [et al.] // Journal of Clinical Oncology. – 2000. – Vol 18, № 15. – P. 2869 – 2880.

4. Price, P. Treatment of Cancer. Fith Edition / P. Price, K. Sikora, T. Illidge / Matematical modelling and its aplication in oncology / R.G. Dale, B. Jones. – Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2008. – P. 58 – 73.

5. The determination of radiobiologically optimized half-lives for radionuclides used in permanent brachytherapy implants / C. I. Armpilla et al. // International Journal of Radiation Oncology Biology Physics. – 2003. – Vol. 55, №2. – P. 378-385.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Овчинников В.А., Семенюк Т.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Лучевая диагностика, являясь одной из высокотехнологичных клинических дисциплин, в последние годы стремительно развивается. Этот прогресс наблюдается во всех разделах лучевой диагностики. Так, конвенциальная рентгенология практически полностью переведена на цифровые методы, что в частности привело к исчезновению в большинстве учреждений здравоохранения аналоговой (пленочной рентгенографии). В радионуклидной диагностике реальное практическое применение в нашей стране получила двухфотонная позитронная эмиссионная компьютерная томография, в ультразвуковой диагностике – эластография на сдвиговой волне, в магнитно-резонансной томографии – диффузионно-взвешенная магнитно-резонансная томография всего тела, рентгеновская компьютерная томография в настоящее время представлена только многосрезовой спиральной компьютерной томографией с исключением из практики шаговой

Репозиторий ГрГМУ

рентгеновской компьютерной томографии. Все эти достижения и связанные с ними дополнительные диагностические возможности должны быть представлены в учебных материалах для студентов медицинских высших учебных заведений. Проблема заключается в том, что в учебных планах количество часов, отводимых на эту дисциплину не увеличивается, а в некоторых специальностях (медико-диагностическое дело) сокращается.

Цель. Оценить методологию преддипломного обучения лучевой диагностике на современном этапе.

Методы исследования: теоретико-методологический анализ особенностей преподавания лучевой диагностики.

Результаты и их обсуждение. Решение задачи по формированию у студентов и приобретении ими научных знаний и навыков использования средств медицинской визуализации на современном этапе преддипломного образования представляется в выборе такого учебного материала по лучевой диагностике, который является абсолютно необходимым для студентов при освоении учебных программ по другим клиническим дисциплинам, а также в мотивации к изучению предмета и организации управляемой самостоятельной работы студента.

Должно быть предусмотрено определение показаний и противопоказаний к лучевому обследованию, выбор правильной последовательности назначения методов лучевого исследования с учетом их диагностической информативности, вредности и стоимости, обучение распознаванию на диагностических изображениях основных лучевых симптомов и синдромов.

Мотивация к изучению представляется определяющим фактором успеха образовательного процесса. Для мотивации студентов к изучению лучевой диагностики используется информация о значении лучевых исследований в диагностическом процессе с изложением конкретных клинических примеров о влиянии данных лучевых исследований на тактику лечения. Также задействуется интерес студентов к поиску признаков нормы и патологии в процессе самостоятельного изучения лучевых изображений с последующим коллективным обсуждением результатов этой работы.

При этом важное значение имеет предварительная подготовка студентов по усвоению терминологии и общих принципов анализа изображений. Обучающийся составляет

Репозиторий ГрГМУ

учебный протокол лучевого исследования, формулирует диагностическое заключение, выполняя в ряде случаев план дальнейших лучевых исследований в данном конкретном случае.

Современные послойные методы лучевой диагностики позволяют врачам получить большой объем информации об анатомических и патологических структурах. Например, одно исследование при магнитно-резонансной томографии или многосрезовой спиральной компьютерной томографии может содержать до 1-2 гигабайт информации в более чем одной тысячи изображений.

Однако основные лучевые исследования включают в себя рентгенографию, в настоящее время цифровую, и ультразвуковые методы диагностики. При этом рентгенограммы – две или даже одна – являются, как правило, завершенным самостоятельным лучевым исследованием.

Эти особенности необходимо учитывать при организации самостоятельной работы студентов по изучению лучевой диагностики.

В рамках преддипломной подготовки без имеющегося протокола лучевого исследования студент может и должен самостоятельно изучить рентгенограмму, составить протокол лучевого исследования, определить рентгеноанатомические структуры и рентгенологические синдромы при наиболее часто встречающихся заболеваниях. Что касается послойных методов визуализации, студенту для самостоятельной работы целесообразно предложить определять анатомические образования и основные лучевые синдромы, пользуясь ограниченной серией изображений по каждому исследованию с наиболее информативными данными и протоколом лучевого исследования, составленным специалистом. Такой подход к анализу лучевых изображений позволит, с одной стороны, более четко определить требования к умениям обучающихся, а, с другой стороны, отражает реальную ситуацию в практическом здравоохранении, когда врачи разных специальностей анализируют рентгенограммы самостоятельно (на дежурствах в стационаре, например), а результаты послойных методов интерпретируют, пользуясь протоколами лучевых исследований, выполненных врачами лучевой диагностики, и ограниченной серией изображений, иллюстрирующей этот протокол.

Кроме того, имеется большой потенциал при дистанционном обучении лучевой диагностике с использованием образова-

Репозиторий ГрГМУ

тельных программ и электронных баз данных лучевых исследований. В связи с этим на кафедре лучевой диагностики и лучевой терапии в 2015/2016 учебном году проведено дистанционное обучение: «Информативность лучевых исследований»: самостоятельный анализ лучевых изображений, составление протоколов и заключений в программе для дистанционного обучения Moodle, размещенной в ЭУМК для лечебного и педиатрического факультетов кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии. Были представлены тематические цифровые рентгенограммы, включающие в себя необходимость креативного подхода для их исследования и мотивацию для углубленного изучения дисциплины, анализ результатов оценки практических навыков. Имелось 24 темы. Всего приняло участие в этой работе 399 студентов (331 студент лечебного факультета, 68 студентов педиатрического факультета). Получен 8201 ответ в электронном виде от студентов, эти ответы представляли собой протоколы и заключения исследований рентгенограмм. На каждый ответ студента был дан соответствующий ответ преподавателя, в котором присутствовала оценка работы студента в баллах (полный правильный ответ на одну тему оценивался в 100 баллов), указаны недостатки при работе с каждым лучевым исследованием. Всего был дан 8201 ответ от преподавателей. Анализ результатов этого дистанционного обучения показал, что наблюдалось совершенствование практических навыков у студентов по лучевой диагностике: в группе активных участников дистанционного обучения (30 лучших результатов) оценка за практические навыки $8,9 \pm 0,1$ ($n=30$), а в контрольной (не принимавших участие в дистанционном обучении) $7,6 \pm 0,1$ ($n=95$) ($p<0,001$). Данная технология существенно улучшает практические навыки студентов и обеспечивает им широкий доступ для креативного использования информационных ресурсов кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии.

Кроме того, такой вариант дистанционного обучения позволяет выявить студентов с наибольшим потенциалом в изучении лучевой диагностики. Так, лучший результат на лечебном факультете составил 1920 баллов, а на педиатрическом – 2220 баллов из максимально возможных 2400 баллов.

Также стало возможным объективно оценить с какой лучевой картиной рентгенограммы вызывают наибольшее затруднение при интерпретации студентами, что дает направление препо-

Репозиторий ГрГМУ

давателям для целенаправленного улучшения работы по освоению практических навыков студентов по лучевой диагностике.

Вывод. Преподавание лучевой диагностики студентам медицинских университетов должно включать управляемую самостоятельную работу по анализу лучевых изображений, включая дистанционное обучение.

НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ: РОЛЬ НАРУШЕНИЙ МЕТАБОЛИЗМА ЖЕЛЕЗА

Одинец Д.Ф., Кепурко Т.Л., Косцова Л.В., Богданович В.Ч., Миклаш С.С., Корышева О.Р.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродненская областная клиническая больница

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) – спектр характерных изменений печени преимущественно с крупнокапельным стеатозом у лиц, не употреблявших алкоголь в количествах, вызывающих повреждение печени. Известно множество причин стеатоза печени, однако НАЖБП преимущественно ассоциируется с инсулинорезистентностью (ИР) и метаболическим синдромом (МС), что дало основание рассматривать НАЖБП как печеночную манифестацию МС.

Несмотря на то, что основное внимание в патогенезе НАЖБП придается метаболическим нарушениям, у большинства лиц с инсулинорезистентностью (ИР) выявляется лишь жировая дистрофия печени, а механизмы и топография повреждения гепатоцитов, воспаления, пути формирования фиброза остаются неясными, что предполагает участие других патогенетических механизмов. В качестве одного из кандидатов на роль фактора патогенеза НАЖБП, в первую очередь неалкогольного стеатогепатита (НАСГ), рассматривается перегрузка железом (ПЖ).

Перегрузка железом характеризуется количественным увеличением элементного железа в организме, прежде всего в печени, сопровождающего повреждение тканей вследствие токсического действия избытка микроэлемента. В отличие от гемохроматоза (ГХ), обусловленного генетически детерминированным усилением абсорбции железа, вторичная ПЖ представляет собой вторичное увеличение железа в организме, обусловленное раз-

Репозиторий ГрГМУ

личными причинами и механизмами .

В 1997 г. Y. Deugnier и соавт. определили разновидность ПЖ при НАЖБП, характеризующейся гиперферритинемией, нормальной или слегка повышенной степенью насыщения трансферрина железом (НТЖ) и повышением содержания железа в печеночной ткани, как синдром дисметаболической перегрузки железом (dysmetabolic iron-overload syndrome – DIOS). Несколько позже состояние, сопровождающееся избыточным накоплением железа в печеночной ткани, с повышенной концентрацией СФ и нормальной или слегка повышенной НТЖ у больных без HFE-мутаций, свойственных классическому ГХ, было описано M.H. Mendler (1999) как синдром печеночной перегрузки железом, ассоциированный с инсулинорезистентностью – ИР (insulin resistance-associated hepatic iron overload – IR-HIO) по причине частой связи со стеатозом печени и проявлениями метаболического синдрома (МС).

Цель исследования – определить частоту и выраженность серологических маркеров синдрома дисметаболической перегрузки железом у пациентов с НАЖБП.

Материал и методы. В исследование включены 50 человек в возрасте от 31 до 79 лет (Me – 57 лет), в том числе 17 мужчины (34 %) и 33 женщины (66 %). Критерии включения: наличие признаков МС, согласно критериям Международной федерации диабета (2010), наличие признаков стеатоза печени по данным ультрасонографии. Признаки НАСГ (повышение уровня аминотрансфераз при наличии стеатоза) присутствовали у 18 пациентов (36 %) – у всех минимальной степени активности. Критериями исключения являлись: злоупотребление алкоголем, вирусные гепатиты, аутоиммунные и онкологические заболевания, наличие заболеваний, протекающих в острой фазе, донорство, повышенный уровень С-реактивного белка. Для оценки нарушений обмена железа и ПЖ у всех пациентов определялись уровень сывороточного железа (СЖ), сывороточного ферритина (СФ), трансферрина, гепсидина, рассчитывался коэффициент насыщения трансферрина железом (НТЖ). Сывороточный гепсидин определялся методом ИФА, референтные значения 0,04–25 мкг/л. Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ Statistica 8.0 методами непараметрической статистики.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования пока-

Репозиторий ГрГМУ

зателей феррокинетики у пациентов с НАЖБП представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели феррокинетики у пациентов с НАЖБП

Показатели (n = 50)	Me	Min	Max	P10-P90	Число пациентов с отклонением показателя выше референтных значений, абс. (%)
СЖ, мкмоль/л	18,9	12,1	28,4	14,6 – 23,9	4 (8)
СФ, мкмоль/л	293	60,4	634	107 - 545	21 (42)
Трансферрин, г/л	1.9	1,1	3,1	1,5 – 2,4	1 (2)
Гепсидин, мкг/л	23,6	2,4	81	5,3 – 55	24 (48)
НТЖ, %	40	25	46	31 – 44	1 (2)

Как видно из представленных данных, концентрация СФ как основного показателя ПЖ превышала верхнюю границу нормы у 21 человека (42 %). В то же время концентрация СЖ находилась в диапазоне 14,6–23,9 мкмоль/л (Me = 18,9) и превышала верхнюю границу нормы только у 4 человек (8 %). НТЖ превышал норму у 1 пациента (2 %). Уровень сывороточного гепсидина был повышен у 24 из 50 обследованных пациентов (48 %), причем максимальное значение превышало верхнюю границу референтного интервала более чем в 3 раза. Среди пациентов с НАЖБП была выделена группа пациентов с НАСГ (n = 18), в которой были оценены показатели феррокинетики (таблица 2).

Таблица 2. Показатели феррокинетики у пациентов с НАСГ

Показатели (n = 18)	Me	Min	Max	P10-P90	Число пациентов с отклонением показателя выше референтных значений, абс. (%)
СЖ, мкмоль/л	19,7	13,2	27,2	14,8 – 24,6	3 (17)
СФ, мкмоль/л	293	100	634	171 - 576	11(61)
Трансферрин, г/л	1,8	1,3	2,5	1,5 – 2,3	0
Гепсидин, мкг/л	27,7	3,7	62,8	10,7 – 42,3	9 (50)
НТЖ, %	42	33	46	36 - 45	1 (6)

Репозиторий ГрГМУ

Как показал анализ, у пациентов с НАСГ по сравнению с общей группой чаще отмечается повышение уровней СЖ (17 %), СФ (61 %), а также НТЖ (6 %). Относительно гепсидина, отклонения оказались схожими с общей группой.

Выводы:

1. Признаки дисметаболической ПЖ установлены у 42% пациентов с НАЖБП и 61 % в селективной группе с НАСГ.

2. Уровень сывороточного гепсидина повышен у 48 % пациентов с НАЖБП и 50 % – с НАСГ.

Железо является фундаментальным химическим элементом в биологии организмов, живущих в богатой кислородом окружающей среде. Обладая выраженными окислительно-восстановительными свойствами, принимает активное участие в транспорте кислорода гемоглобином, в синтезе ДНК (в составе коэнзима редуктазы рибонуклеотидов) и в активности оксидоредукции многочисленных митохондриальных энзимов. Однако большие биологические преимущества этого элемента сочетаются с серьезными отрицательными свойствами – генерацией свободных радикалов и перекисного окисления липидов, тем самым поддерживая и усиливая оксидантный стресс. Поскольку печень является основным органом, депонирующим железо, проблемы, связанные с токсическим действием микроэлемента в первую очередь будут возникать именно в ней.

ЛИТЕРАТУРА

1. AGA Technical Rewiew on Nonalcoholic Fatty Liver Disease // Gastroenterology. - 2002. - V. 123. - P. 1705 – 1726.

2. Trombini P., Piperno A. Ferritin, metabolic syndrome and NAFLD: Elective attractions and dangerous liaisons. // J. Hepatol. – 2007. - V.46. – P.549–552.

3. Deugnier, Y. et al.A new syndrome of liver iron overload with normal transferrin saturation // Lancet. – 1997. – V.349. – P.95–97.

4. Fargion, S., Dongiovanni P., Guzzo A. et al. Iron and insulin resistance // Aliment. Pharamacol. Ther. – 2005. – Vol. 22. – P. 61–63.

5. Mendler, M.H., Turlin B., Moirand R. et al. Insulin resistance-associated hepatic iron overload. // Gastroenterology – 1999. – Vol. 117. – P. 1155–1163.

Репозиторий ГрГМУ

КЛИНИЧЕСКАЯ ЛЕКЦИЯ КАК МЕТОД И ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Онегин Е.В.

Гродненский государственный медицинский университет

В «Кодексе РБ об образовании» поставлено ряд серьезных задач в области улучшения качества подготовки специалистов в нашей стране с учетом современных требований. В связи с этим лекция, рассматриваемая в настоящее время и как метод, и как форма обучения, является одним из основных информационных компонентов в учебном процессе высшей школы. Общая задача лекции состоит в формировании фундаментальных и прикладных знаний и умений логически воспринимать клиническую дисциплину на основах диалектического мировоззрения.

Необходимо добиваться, чтобы в лекции нашли отражение основные дидактические принципы высшей школы: принцип связи теории с практикой, практического опыта с наукой; принцип системности (системно-интегративный подход). Усиление познавательных и информационных начал в современном производстве не «покрывается» традиционным понятием профессиональной квалификации. Более адекватным становится понятие компетентности. Тенденция движения от понятия «квалификация» к понятию «компетенция» является общеевропейской [1]. В этом направлении на кафедре неврологии в течение последних лет осуществляются соответствующие мероприятия. Составлены планы подготовки врачей по дисциплине для всех факультетов с учетом новых требований и технологий, способствующих развитию способностей к анализу и синтезу, навыкам управления информацией, решению проблем и принятию решений на основе глубоких профессиональных знаний – инструментальные компетенции. Предусмотрено развитие и системных компетенций – способности применять знания на практике, формированию исследовательских навыков, инициативности.

Новые подходы, как и традиционные принципы, являются обобщением педагогического опыта. Несоблюдение хотя бы одного из них может привести к нежелательным явлениям. Наш опыт показывает, что, если материал лекции был менее эффективно включен в общую систему знаний студентов, то это приводит к уменьшению прочности запоминания. В связи с этим

Репозиторий ГрГМУ

напомним, что связи между элементами учебного материала являются опорой для долговременной памяти. Лекционное преподавание, естественно, имеет ограничения, в том числе связанные с психологией усвоения знаний. На лекции можно достичь лишь уровня общей ориентировки в проблеме, т.е. уровня знакомства. Достигаемый на лекциях уровень знакомства не может снизить значение лекции как формы обучения в вузе, так как в ряде случаев он может быть вполне достаточным, и является принципиально важным для достижения других, более высоких уровней усвоения.

Современная вузовская лекция – двуединый процесс, творческое общение лектора со студентами и не просто общение, а контакт, взаимодействие между слушателями и преподавателем. В вопросе о контакте лектора и аудитории необходимо принимать во внимание проблему установки в психологическом ее понимании [2]. Человек при любой форме общения устного сообщения получит больше информации в случае, если у него будет сформировано положительное отношение к теме сообщения и его автору (лектору), чем когда установка не сформирована. Не следует забывать, что лекция требует очень большого внимания слушателей. По разным данным, загрузка внимания на лекции составляет 60-80% [2]. При такой высокой нагрузке внимания лектор должен уметь его возбуждать и поддерживать. Лектор призван создать у аудитории положительную доминирующую мотивацию отношения к лекции, выработать установку на понимание материала как данной конкретной темы. Для приведения знаний в систему, установления связей (внутри-, т.е. между отдельными темами, и межпредметных) особенно большое значение имеют начало и конец лекции. Если выясняется, что времени явно не хватает, следует урезать среднюю часть лекции: это будет мало заметно. В начале и в конце лекции торопиться не следует [2].

По нашим представлениям, немаловажная задача лекции – заинтересовать студентов, показать важность данной темы, ее актуальность, перспективность, т.е. создать так называемую мотивационно-проблемную ситуацию. Лекция должна выкристаллизовывать главное, содержать квинтэссенцию темы, ее «азбуку», на базе которой необходимо затем развить современные представления, гипотезы и теории. Новое, как правило, привлекает

Репозиторий ГГУ

внимание аудитории, доставляет ей пищу для размышления и дискуссий, способствует улучшению усвоения материала. Это положение отвечает требованиям подготовки высококвалифицированных врачей, чутких к последнему слову науки, новым методам диагностики, лечения и профилактики. Строгий отбор информации следует распространять и на подготовку лекционных иллюстраций. Однако перенасыщенность иллюстрированным материалом вызывает рассеивание внимания, приводит к большим потерям времени и обычно не дает желаемого результата. Среди других путей повышения эффективности усвоения лекции определенную роль играет способ изложения материала. Прежде всего, хочется подчеркнуть необходимость разъяснения студентам терминологии. Доходчивость лекции неразрывно ассоциируется с простотой изложения материала. Отдельные моменты лекции становятся доступнее благодаря удачно подобранным сопоставлениям, сравнениям. Этот прием, как и прибегание к цитатам и т.п., способствует запоминанию. Простоту и доступность изложения не следует понимать как адаптирование материала до уровня среднего студента. Лекция должна удовлетворять запросы и самых способных, эрудированных слушателей, пробуждать у них творческую инициативу. В лекциях по пропедевтике неврологии основное внимание отводится методологии, семиологии и методам исследования. Среди методологических проблем в неврологии важную роль играют эволюционно-динамический и адаптационно-компенсаторный подходы. В частной неврологии необходимо освещать методологию лечения, современные воззрения на пато- и саногенез наиболее часто встречающихся заболеваний центральной и периферической нервной [1]. В лекционном курсе (как и на практических занятиях) основное внимание уделяется развитию у студентов клинического и гуманитарного мышления, логическому построению диагноза, возможным ошибкам и основным принципам диагностики и лечения. Большое значение имеет эмоциональное воздействие лектора на аудиторию, т.е. та атмосфера, которая создается в процессе изложения материала. Наглядность лекции включает правильный подбор тематических больных или при их отсутствии видеофильмов. Серьезный духовно-этический вопрос – выполнение врачебного долга [1]. В связи с этим очень важно на лекции по неврологии и нейрохирургии показывать хорошие отдаленные результаты ле-

Репозиторий ГрГМУ

чения больных. В лекциях должны найти отражение работы как зарубежных, так отечественных авторов. В повышении эффективности лекции не следует забывать о важном значении научного потенциала вуза и кафедры в частности.

В заключение следует подчеркнуть, что на основе методологии системно-интегративного и компетентностного подходов в клинической лекции во время вузовского образования врача на современном этапе можно обеспечить выполнение основной цели медицинского образования – подготовку квалифицированных врачей – профессионалов высокого уровня, компетентных и ответственных специалистов, способных к эффективной работе на уровне мировых стандартов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев, Е.И. Непрерывное медицинское образование в российской неврологии / Е.И. Гусев // Журн. неврол. и психиат. – 2008. – № 6. – С 61-65.

2. Никандров, Н.Д. Лекционное преподавание как предмет систематического исследования / Н.Д. Никандров // Соврем. высш. школа. – 1976. – № 2. – С. 4-8.

СУТОЧНАЯ ДИНАМИКА ТЕМПЕРАТУРЫ, РЕЗУЛЬТАТОВ ТОНАЛЬНОЙ АУДИОМЕТРИИ И ТОНУСА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ ХРОНОТИПОМ

Орехов С.Д., Балбатун О.А., Герус Д.А., Тихонюк Ю.А., Шавейко Т.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Акрофаза ритма базальной температуры тела у представителей утреннего и вечернего хронотипов отличается на 2 часа и более [2]. Восприятие акустических сигналов человеком зависит от его индивидуальных психофизиологических и биоритмологических особенностей [1]. Имеются данные об изменении остроты слуха в зависимости от суточных колебаний температуры тела и двигательной активности [3]. Тонус вегетативной нервной системы также значительно варьирует в зависимости от ритма сон-бодрствование [4]. Представляется актуальным выявление особенностей колебаний температуры и слуховой функции во взаи-

Репозиторий ГрГМУ

мосвязи с тонусом вегетативной нервной системы у молодых людей с различной организацией суточных биоритмов.

Цель исследования - изучить суточную динамику температуры, параметров тональной аудиометрии и тонуса вегетативной нервной системы у студентов с разлиным хронотипом.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 16 студентов обоего пола 2 курса ГрГМУ в возрасте от 18 до 23 лет. Тип суточной организации биоритмов оценивали в баллах с помощью опросника Хорна-Остберга с выделением групп утреннего (n=6), вечернего (n=6) и аритмичного (n=4) хронотипов. Определение параметров проводилось с 6^{00} утра, с 3-х часовым интервалом, до 24^{00} (7 измерений в течение суток). Температуру тела измеряли в ротовой полости при помощи электронного термометра Microlife MT 18A1. Тональная пороговая аудиометрия (ТПА) выполнялась при помощи скринингового аудиометра MAICO MA30 (Германия) в диапазоне частот 250-8000 Гц. Для определения тонуса вегетативной нервной системы использовалась активная ортостатическая проба и проба Геринга (разница ЧСС до и во время глубокого вдоха). Производили статистическую обработку результатов с использованием пакета STATISTICA. Поскольку большинство параметров не имели нормального распределения – использовали непараметрические методы статистики. При сравнении независимых групп использовали U тест Манна-Уитни. Применялся корреляционный и кластерный анализ. Данные описательной статистики представлены в виде медианы, 25 и 75 процентилей: Me (P25‰-75‰).

Результаты и их обсуждение. Наибольшая температура тела наблюдалась у студентов утреннего хронотипа в 12^{00}: 36,7 (36,5-36,9), асинхронного хронотипа в 15^{00}: 36,8 (36,5-37,0), вечернего хронотипа в 21^{00}: 36,6 (36,4-36,7). Различия в достижении максимальной температуры тела в дневное время суток составляли 3 часа и более у студентов с различным хронотипом.

У здоровых испытуемых молодого возраста пороги слуховой чувствительности в течение суток изменялись незначительно. Средние значения для исследуемых частот находились в диапазоне 10 (10-15) дБ. Наибольшее количество достоверных отличий слуховых порогов в зависимости от хронотипа и времени измерения выявлено для частот 3000 Гц и более. Максимальные суточные колебания обнаружены при частоте 6000 Гц.

Репозиторий ГрГМУ

У студентов утреннего хронотипа острота слуха была максимальной в 6^{00}-12^{00}, начинала снижаться после 15^{00} и становилась минимальной после 18^{00}. У студентов вечернего хронотипа острота слуха была достаточно высокой в 6^{00}-9^{00}, снижалась до минимума к 12^{00}, постепенно нарастала с 15^{00}, была высокой в 18^{00}-24^{00}. У студентов асинхронного хронотипа острота слуха имела наибольшие значения в 9^{00}-12^{00}, имела средние значение в утреннее и вечернее время. Наиболее вероятно, важным компонентом суточной динамики слуховой чувствительности является развитие процессов утомления в ЦНС. Например, у студентов утреннего хронотипа («жаворонки») в вечернее время развивалось выраженное утомление и слуховые пороги повышались.

При кластеризации данных методом k-средних выделено 2 кластера. Кластер с низкими порогами слуховой чувствительности включает 40% измерений утреннего, 50% измерений асинхронного и 90% измерений вечернего хронотипов. Соответственно, кластер с высокими порогами слуховой чувствительности включает 60% измерений утреннего, 50% измерений асинхронного и 10% измерений вечернего хронотипов.

Наиболее выраженный тонус симпатической нервной системы у студентов утреннего хронотипа наблюдался в 6^{00} (при пробе Геринга замедление ЧСС на 1 (0-3) уд/мин; при ортостатической пробе ускорение ЧСС на 25 (20-27) уд/мин). У асинхронного хронотипа тонус симпатической нервной системы также увеличивался к 6^{00} (при пробе Геринга замедление ЧСС на 5 (3-7) уд/мин; при ортостатической пробе ускорение ЧСС на 12 (9-14) уд/мин). У вечернего хронотипа тонус симпатической нервной системы достигал максимума дважды: в 6^{00}-9^{00} (проба Геринга: ускорение ЧСС на 6 (5-7) уд/мин; ортостаз: ускорение ЧСС на 31 (27-35) уд/мин) и в 21^{00}-24^{00} (проба Геринга: ускорение ЧСС на 5 (4-7) уд/мин; ортостаз: ускорение ЧСС на 28 (26-31) уд/мин). Наибольшая амплитуда колебаний реактивности сердечно-сосудистой системы с 6^{00} до 24^{00} наблюдалась у студентов с вечерним хронотипом.

Обнаружены корреляции: у утреннего хронотипа между температурой тела и ЧСС в вертикальном положении при ортостатической пробе ($R=-0,7027$, $p<0,05$); у асинхронного хронотипа между температурой тела и ЧСС в покое, перед проведением проб ($R=0,8420$, $p<0,05$); у вечернего хронотипа между темпера-

Репозиторий ГрГМУ

турой тела и ЧСС во время глубокого вдоха (R=-0,6193, p<0,05).

Выводы. Таким образом, у студентов с различным хронотипом наблюдаются достоверные отличия в суточной динамике температуры тела, порогов слуховой чувствительности и тонуса вегетативной нервной системы. Отмечается тенденция к параллельному росту температуры тела и тонуса симпатической нервной системы. Наибольшая острота слуха выявлена в 6^{00}-12^{00} (утренний хронотип), 9^{00}-12^{00} (асинхронный хронотип) и в 18^{00}-24^{00} (вечерний хронотип). У представителей вечернего хронотипа отмечено наибольшее количество измерений (90%) с низкими порогами слуховой чувствительности. Некоторые различия во времени достижения максимальной температуры тела и наименьших порогов слуховой чувствительности, вероятно, связаны с наложением социально обусловленных ритмов (фиксированное время пробуждения и необходимость выполнять учебную нагрузку в определенное время) на естественные биологические ритмы у студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кириченко, И.И. Применение нечетких правил для анализа данных аудиометрии / И.И. Кириченко // III Всероссийская молодежная школа-семинар: «Инновации и перспективы медицинских информационных систем». – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2013. - С. 85-88.

2. Baehr, E.K. Individual differences in the phase and amplitude of the human circadian rhythm: with an emphasis on morningness-eveningness / E.K. Baehr, W. Revelle, C. I. Eastman // Journal of sleep research. – 2000. – Vol. 9. – P. 117-127.

3. Karnicki, C. Relation between hearing acuity and individual diurnal rhythm of body temperature / C. Karnicki // Otolaryngol Pol. – 1989. – Vol.43, № 5-6. – P. 396-400.

4. Waterhouse, J. Daily rhythms of the sleep-wake cycle / J. Waterhouse, Y. Fukuda, T. Morita // J Physiol Anthropol. – 2012. – Vol. 31. – P. 1-5.

Репозиторий ГрГМУ

ВЛИЯНИЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ ОКИСЛЕННОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ НА ИМПРЕГНАЦИЮ МИКРОЧАСЦИЦ УГЛЕВОЛОКНИСТОГО СОРБЕНТА «КАРБОПОН-В-АКТИВ» В МЯГКИЕ ТКАНИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ РАН

Ославский А.И., Смотрин С.М., Прокопчик Н.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Одним из эффективных методов лечения гнойных ран являются способы, включающие применение сорбционных перевязочных материалов [1]. Углеволокнистые сорбенты (УВС) обладают высокой поглотительной и адсорбционной ёмкостью, снижают степень микробной контаминации ран [2]. Одним из недостатков УВС считают ворсоотделение с возможной импрегнацией микрочастиц в ткани, поэтому они могут оказывать повреждающее действие на слизистые оболочки и грануляционную ткань [1].

Цель. Выяснить влияние покрытия из окисленной целлюлозы на импрегнацию микрочастиц УВС «Карбопон-В-Актив» в мягкие ткани экспериментальных гнойных ран.

Методы. Исследование проведено на 48 беспородных половозрелых белых крысах-самцах со средней массой 200-250 граммов, в возрасте от 6 месяцев до года. Все животные были разделены на 2 группы по 24 особи в каждой. «Опыт 1» - для лечения ран применен УВС «Карбопон-В-Актив». В группе «Опыт 3» применялся УВС «Карбопон-В-Актив», покрытый одним слоем окисленной целлюлозы [3].

За основу модели полнослойной плоскостной раны нами была взята модель В.А. Гинюка в модификации Р.И. Довнара [4]. Первоначально под эфирным масочным наркозом в асептических условиях операционной кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии УО «ГрГМУ» на спине животных в межлопаточной области по вертебральной линии выбривали шерсть. После обработки области манипуляции трижды антисептиком «Септоцид» в данной области подшивали предварительно простерилизованную предохранительную камеру с крышечкой с целью создания герметичности, предупреждения вероятного травмирования раны и дополнительного обсеменения окружающими

Репозиторий ГрГМУ

микроорганизмами, а также для фиксации перевязочного материала на ране. Затем на стерильный пластиковый поршень шприца 10,0 мл, диаметр которого был на 0,5 см меньше внутреннего диаметра предохранительной камеры, наносили раствор бриллиантовой зелени и маркировали границы будущей раны. Скальпелем в обозначенных границах иссекали кожу, подкожную клетчатку, поверхностную фасцию. Образованная таким образом раневая поверхность была меньше диаметра предохранительной камеры и находилась в изолирующем от внешней среды кольце до завершения эксперимента с животными. Зажимом Кохера в течение 4-х минут было размято дно и края раны. Контаминирование раны выполняли путем внесения 2,0 мл 24 часовой взвеси следующих микробов: Staphylococcus aureus и Escherichia coli. Взвесь содержала в 1 мл $1x10^9$ микробных тел (концентрацию определяли по стандарту мутности). Крышечки на предохранительных камерах закрывались, и крысы в индивидуальных клетках содержались в условиях вивария УО «ГрГМУ». Это исключало их травмирование со стороны других особей, в том числе и перегрызание фиксирующих нитей.

Стерилизацию опытных и контрольных образцов перевязочных материалов осуществляли методом автоклавирования при 121°С в течение 20 минут вакуумным автоклавом Клиниклав-25.

Перевязки животных с созданной контаминированной раной начинали производить спустя 48 часов после создания модели и осуществляли затем ежедневно в условиях стерильной операционной под эфирным масочным наркозом.

День нанесения ран считали нулевым днем эксперимента. Для морфологических исследований на 3,7,14, и 21 сутки в группах «Опыт 1» и «Опыт 3» выводили из эксперимента по 6 животных путем декапитации под эфирным наркозом. Забирали участки раны 0,5×1,0×0,5 см, включающие прилежащий участок здоровой кожи, край раны и её центральную часть, которые после подготовки (фиксации в 10 % растворе забуференного формалина, обезвоживания, парафиновой заливки, резки препаратов, окраски гематоксилин-эозином и пикрофуксином по Ван-Гизону) изучали в световом микроскопе Bresser Biolam CT-12 №TT0823.

Результаты и обсуждение. На 3 сутки исследования в группе «Опыт 1» определялся детрит, хорошо визуализировались волокна угольного сорбента, расположенные поверхностно.

Репозиторий ГрГМУ

Детрит выглядел в виде узкой полоски на дне раны. Микроабсцессы не определялись, колонии микроорганизмов также не выявлены. В группе «Опыт 3» в дне раневого дефекта определялся детрит с выраженной нейтрофильно-клеточной инфильтрацией, который распространялся в подлежащие ткани. Под детритом располагалась неспецифическая грануляционная ткань в виде узкой полоски, состоящая из обилия вновь образованных сосудов и умеренно выраженной полиморфно-клеточной инфильтрации. Микроволокна сорбента не обнаружены ни в одном из препаратов.

В группе «Опыт 1» на 7 сутки эксперимента детрит визуализировался в виде мелких очажков и не во всех препаратах. Микроабсцессов не обнаружено, имеет место диффузное разрастание неспецифической грануляционной ткани, причем преобладают агранулоциты: лимфоциты, фибробласты, фиброциты, лишь только в зоне детрита содержится большое количество нейтрофилов. Углеволокна выявлены только в зоне детрита в группе «Опыт 1». В группе «Опыт 3» на 7 сутки в дне экспериментальной раны определялись разрастания неспецифической грануляционной и молодой соединительной ткани. В одном препарате из шести среди молодой соединительной ткани обнаружены элементарные микроволокна УВС в минимальном количестве в виде 2-х мелкоочаговых скоплений.

В группе «Опыт 1» на 14 сутки детрит отсутствовал, все раны эпителизированы. Однако эпителий в зоне рубца в 1,5 раза толще по сравнению с эпителием здоровой кожи краев раны. На месте раны разрасталась неспецифическая грануляционная ткань, которая имеет вид упорядоченной полосы. Толстостенных сосудов не выявлено. Углеволокна сорбента определялись в глубине дермы среди молодой соединительной ткани, окружены клеточным инфильтратом в котором преобладали гигантские многоядерные клетки типа «инородных тел». В группе «Опыт 3» на 14 сутки все раны зажили. Раневой дефект покрыт многослойным эпителием в виде узкой полоски, под ним разрасталась зрелая соединительная ткань с наличием скудной очаговой лимфоидно-гистиоцитарной инфильтрации. Ни в одном из препаратов не выявлены микроволокна УВС «Карбопон-В-Актив».

Репозиторий ГрГМУ

На 21 сутки исследования в группе «Опыт 1» отмечается наличие волокон сорбента, как в рубце, так и в цитоплазме многоядерных клеток типа «инородных тел». В рубце раневого дефекта в группе «Опыт 3» на 21 сутки ни в одном из 6 препаратов не обнаружены микроволокна УВС.

Выводы. Окисленная целлюлоза может быть использована для покрытия УВС «Карбопон-В-Актив» при лечении ран для предупреждения импрегнации микроворсин углеволокна в мягкие ткани.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абаев, Ю. К. Хирургическая повязка / Ю. К. Абаев. – Минск : Беларусь, 2005. – 150 с.

2. Ославский, А. И. Поглотительная и адсорбционная способности углеволокнистых сорбентов к биологическим жидкостям / А. И. Ославский, С. М. Смотрин // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2012. – № 3. – С. 25-29.

3. Лунева, Л. А. Окисленная целлюлоза «Оксицеланим» в качестве имплантационного материала в челюстно-лицевой хирургии / Л. А. Лунева, О. П. Чудаков // Вестник РГМУ. – 2004. – № 3. – С. 57.

4. Довнар, Р. И. Обоснование применения нанокомпозитных перевязочных материалов для лечения ран мягких тканей (экспериментальное исследование): дис. ... канд. мед. наук : 14.01.17 / Р.И. Довнар; Гродн. гос. мед. ун-т. - Гродно, 2012. - 156 с.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ БОЛЕЗНИ

Павловская М.А., Гутикова Л.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Эндометриоз является актуальной медицинской и социальной проблемой. В структуре гинекологических заболеваний он занимает третье место после воспалительных процессов и миом матки. Его частота у женщин репродуктивного возраста составляет от 12 до 50%. Эта патология является частой причиной нарушений репродуктивной функции, вплоть до развития бесплодия, синдрома хронических тазовых болей, разнообразной моно- и полиорганной патологии [4].

Сущность, этиология и патогенез эндометриоза до настоящего времени не ясны и ни одна из более, чем двадцати предло-

Репозиторий ГрГМУ

женных теорий его происхождения, не может объяснить всего многообразия форм и проявлений этого заболевания. Это является затруднением для разработки мер по профилактике и ранней диагностике, а также лечения и предотвращения грозных осложнений эндометриоза [4, 5].

В последние годы эндометриоз рассматривают как самостоятельную нозологическую единицу (эндометриоидную болезнь) - хроническое заболевание с различной локализацией эндометриоидных очагов, отличающихся автономным и инвазивным ростом, изменением молекулярно-биологических свойств клеток как эктопического, так и эутопического эндометрия [4].

С диагностической и клинической точки зрения особые трудности представляет хроническая тазовая боль − синдром, включающий дисменорею, диспареунию, дисхезию и дизурию, а также мышечную и висцеральную тазовую боль. Известно, что боль, связанная с нарушением функции кишечника и мочевого пузыря, часто встречается при эндометриозе и при этом может быть более интенсивной по сравнению с болью у пациенток с другими заболеваниями [5].

С одной стороны, к сожалению, далеко не всегда удается устранить все имеющиеся очаги заболевания, которые в послеоперационном периоде могут явиться причиной персистирования боли. С другой стороны, попытка полного хирургического удаления очагов эндометриоза любой ценой может представлять значительные технические трудности и привести к тяжелым осложнениям.

Цель исследования: выявить особенности висцерального синдрома при эндометриозе и обосновать подходы к фармакологической коррекции.

Методы исследования: клинический, анкетный, аналитический.

Результаты и обсуждение. В ходе опроса участниц нашего исследования (152 женщины с диагностированным эндометриозом и 51 женщина контрольной группы) с помощью специального опросника (EHP-30 questionnaire) были подтверждены уже известные данные, а именно, то, что следующие симптомы чаще встречаются у пациенток с эндометриозом: тазовая боль (не связанная с менструацией); боль при мочеиспускании (дизурия); боль при дефекации (дисхезия); нерегулярные маточные кровоте-

Репозиторий ГрГМУ

чения; запоры или диарея; тошнота или рвота; чувство усталости / отсутствие энергии (анергия).

Нами было выявлено наличие специфического комплекса висцеральных проявлений со стороны органов брюшной полости: пять из вышеприведенных семи симптомов встречались в 10 раз чаще у женщин с эдометриозом по сравнению с женщинами контрольной группы (22,7% против 2,7%). Эту зависимость можно определить как «висцеральный синдром», редко встречающийся у женщин с болью, не связанной с эндометриозом, что подтверждается данными литературы [5].

Вероятным биологическим объяснением наличия неспецифической тазовой боли, дизурии и/или дисхезии, а также не менструальной тазовой боли, запоров и/или диареи у некоторых женщин с эндометриозом является развитие нарушений функционирования нервных путей кишечника и мочевого пузыря. Клиницист должен всегда рассматривать возможность наличия эндометриоза у женщин с жалобами на неопределенную тазовую боль, особенно, если отмечается тенденция к цикличности болевых ощущений [5].

Известно, что тазовые нервы передают болевые импульсы, которые находятся под модулирующим влиянием воспалительных и не воспалительных реакций в очаге эндометриоидного поражения (ноцицептивная боль) или в результате повреждения самого нерва (нейропатическая боль) в вышестоящие отделы нервной системы. Имеется также много доказательств, указывающих на тесное взаимодействие между периферическими тазовыми нервами, провоспалительным перитонеальным микроокружением и центральной нервной системой в генерировании боли и на всех этапах пути ее передачи. Гипотеза раздражения и/или инвазии нервов была подтверждена во многих исследованиях, показавших повышение экспрессии фактора роста нервов в очагах эндометриоза, потенцирующее развитие нейропатической боли. Очевидно, что растущие эндометриоидные очаги нуждаются в дополнительном кровоснабжении и активизация неоангиогенеза на молекулярном уровне также может способствовать усилению боли [5].

То есть ноцицептивная боль постепенно приводит к формированию нейропатической боли, конечным этапом которой является центральная сенситизация (повышение болевой чувстви-

Репозиторий ГрГМУ

тельности), являющаяся важным механизмом хронизации. Характерное для эндометриоидных поражений персистирование болевого раздражителя в течение длительного времени может приводить к ощущению боли в тех областях, из которых очаги эндометриоза уже удалены (по типу «фантомных» болей) [4].

Получены многочисленные клинические и экспериментальные доказательства в пользу мощного анальгетического воздействия диеногеста в дозе 2 мг/сут – прогестагена, столь же эффективного в низкой дозе, как и аналоги гонадотропин-рилизинг гормонов, однако превосходящего их по профилю безопасности и переносимости. Успешные результаты лечения объясняются комплексным воздействием препарата на все ключевые звенья патогенеза эндометриоза (антипролиферативный, антиангиогенный, противовоспалительный и иммуномодулирующий эффекты), являющиеся генераторами и модуляторами боли и источником образования многочисленных биологически активных веществ на локальном уровне. Известно, что диеногест эффективно ингибирует его образование фактора роста нервов и важнейших провоспалительных цитокинов и ростовых факторов [1-3].

По нашим данным, диеногест можно использовать во многих клинических ситуациях, как до операции, особенно в тех случаях, когда хирургическое лечение противопоказано или несет существенные риски, так и после нее.

Выводы.

Недостаточное понимание сложного патогенеза боли при эндометриозе, включая развитие висцерального синдрома и центральной сенситизации, приводит к серьезным последствиям для женщин: снижение качества жизни и продуктивности в работе, существенные затраты на лечение.

При длительном течении заболевания хирургическое и медикаментозное лечение с целью купирования боли могут оказаться неэффективными или симптомы могут рецидивировать даже без возобновления роста очагов заболевания, чтобы предотвратить неблагоприятные последствия формирования синдрома хронической тазовой боли, необходимо начинать лечение боли как можно раньше.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dienogest is as effective as intranasal buserelin acetate for the relief of pain symptoms associated with endometriosis – a randomized, double-blind,

Репозиторий ГрГМУ

multicenter, controlled trial / Harada T. [et al.] // Fertil. Steril. – 2009. – Vol. 91, № 3. – P. 675-681.

2. Dienogest reduces proliferation, aromatase expression and angiogenesis, and increases apoptosis in human endometriosis / Miyashita M. [et al.] // Gynecol. Endocrinol. – 2014. – Vol. 30, № 9. – P. 644-648.

3. Dienogest inhibits nerve growth factor expression induced by tumor necrosis factor-α or interleukin-1β / Mita S. [et al.] // Fertil. Steril. – 2013. – Vol. 101, № 2. – P. 595-601.

4. The burden of endometriosis: costs and quality of life of women with endometriosis and treated in referral centres / Simoens S. [et al.] // Hum. Reprod. – 2012. – Vol. 27. – P. 1292-1299.

5. Stratton, P. Chronic pelvic pain and endometriosis: translational evidence of the relationship and implications / P. Stratton, K.J. Berkley // Hum. Reprod. Update. – 2011. – Vol. 17, № 3. – P. 327-346.

ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ФЕНИЛАЛАНИНА И УРОВЕНЬ ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА У НОВОРОЖДЕННЫХ С СИНДРОМОМ ДАУНА

Пальцева А.И., Пивоварчик Л.И., Пестерняк Ю.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Хромосомные синдромы имеют большой удельный вес в структуре врожденных наследственных заболеваний. Из них самая частая хромосомная патология – синдром Дауна, встречающаяся с древних времен. Наиболее старые сведения обнаружены около IV–V века нашей эры. Заключение о наличии данного заболевания было сделано по характерным изменениям костей. Более детально заболевание описано 120 лет назад, а этиология его была установлена всего 3 десятилетия назад. Вопреки распространенному мнению, данный синдром не всегда сопровождается глубокой олигофренией. У людей с синдромом Дауна, согласно некоторым исследованиям уровень JQ может достигать 75 баллов и более.

Существует мнение, что «частота синдрома Дауна является наиболее информативным показателем состояния генофонда популяции республики, эффективности пренатального скрининга врожденных пороков развития и проводимых профилактических мероприятий по снижению рождаемости детей с пороками развития и младенческой смертности [1].

Цель исследования – определить содержание в крови у но-

Репозиторий ГрГМУ

ворожденных детей с синдромом Дауна метаболические параметры тиреотропного гормона, фенилаланина.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе Гродненского областного клинического перинатального центра, Гродненской клинической больницы скорой медицинской помощи, Гродненской областной детской клинической больницы, Республиканского научно-практического центра «Мать и дитя», где была проведена выборка показателей уровней фенилаланина и тиреоидных гормонов.

Проведен клинический осмотр и кариотипирование новорожденных с СД, проанализированы 81 карта стационарного больного (Ф 112/У). Проведен анализ показателей уровней фенилаланина и тиреоидных гормонов детей с СД. Группу сравнения составили 30 здоровых новорожденных.

Статистическая обработка материала проведена с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 10.0: описательная статистика (Me(LQ;UQ) – медиана (верхний квартиль; нижний квартиль)), непараметрический корреляционный анализ Спирмена, сравнение 2-х независимых групп Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. За исследуемый период (2008–2015 гг) родился 81 ребенок с синдромом Дауна. Цитогенетические варианты СД у родившихся детей – 95,6% случаев представлены простой трисомией 21 хромосомы, 2,1% – робертсоновскими транслокационными вариантами. У детей с СД примерно в 3 раза чаще выявлялся отягощенный по генеалогическому, биологическому и социально-средовому анамнезу (14,2% и 3,8%, $p<0,05$). В группе преобладали дети со средним уровнем физического развития. Однако окружность головы у новорожденных с болезнью Дауна была достоверно ниже окружности головы детей в контроле (32,8±0,61 и 34,4±0,34, $p<0,05$) [2]. Оценка фенотипических данных показала, что наиболее часто встречаемыми признаками были: монголоидный разрез глаз (92,8%), эпиглотит (94,6%), короткая толстая шея (58%), типичное плоское лицо (62%), короткий нос (44%), плоская переносица (83%), поперечная четырехпальцевая ладонная складка (73%). ВПС установлены у 66,2% ($p<0,01$), пороки ЖКТ – у 13,2% ($p<0,01$). У 34,2% детей с СД диагностирована патология зрения. Оценка нервно-психического развития выявило, что к 1-му году жизни примерно 57% детей с синдромом Дауна имели IV группу нерв-

Репозиторий ГрГМУ

но-психического развития, в группе сравнений только 3,2% детей имели IV группу ($p<0,05$). У всех детей имело место сочетанная патология. Проведенное исследование свидетельствует об ухудшении состояния здоровья детей с СД в виде нарушения физического и нервно-психического развития, снижения резистентности и ухудшения со стороны ЦНС, требующее раннего мониторинга, своевременной коррекции и комплексного подхода к медико-социальной реабилитации с приоритетами социальной адаптации.

Анализ уровня фенилаланина и тиреотропного гормона показал достоверное увеличение данных показателей у новорожденных с синдромом Дауна, что может служить звеньями патогенеза психоневрологических расстройств (таблица 1).

Таблица 1 – Уровень фенилаланина и тиреотропного гормона

Показатели	Me (LQ;HQ)		U	p
	Синдром Дауна	Контроль		
Фенилаланин, мг%	1 (0,85;1,2)	0,9(0,7;1,1)	658,5	0,025
Тиреотропный гормон, мМЕ/л	2,48 (1,45;4,77)	1,6(1,35;1,2)	413,5	0,019

Работами Барашнева Ю.И., Новикова П.В. (2004) доказано, что повышение фенилаланина, с одной стороны, приводит к увеличению содержания в организме метаболитов фенилаланина, а с другой — к недостаточному образованию тирозина и низкой продукции нейромедиаторов, что изменяет процессы постнатальной дифференцировки ЦНС.

Описанный феномен повышения ТТГ, положенный в основу скрининговой диагностики врожденного гипотиреоза, в настоящее время является маркером компенсаторных механизмов адаптации организма новорожденного к новым условиям окружающей среды. Шилиным Д.Е. (2002) доказано, что недостаточное удовлетворение потребностей организма ребёнка в гормонах щитовидной железы даже в условиях транзиторного повышения ТТГ может свидетельствовать о значительном напряжении защитно-адаптационных механизмов и предопределять физическое и психомоторное развитие, рост, половое созревание, иммунитет и множество других функций организма детей.

Выводы:

1. В крови у детей с синдромом Дауна установлены более

Репозиторий ГрГМУ

высокие средние показатели фенилаланина (p<0,025) и тиреотропного гормона (p<0,019), чем в группе сравнения, что диктует необходимость наблюдения не только генетика, но и эндокринолога с возможной ранней коррекцией диетотерапии (ограничения фенилаланина в питании) и уровня тиреоидных гормонов.

2. Физическое развитие новорожденных с синдромом Дауна было достоверно ниже здоровых новорожденных.

3. Особенности клинико-метаболических изменений у детей с синдромом Дауна на ранних этапах онтогенеза определяют необходимость раннего мониторинга и своевременной коррекции выявленных нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамедзаде, Г.Т. Медико-социальные аспекты формирования хромосомных болезней плода и их профилактика (на примере синдрома Дауна) / Г. Т. Мамедзаде // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 2. – С. 106–111.

2. Пестерняк, Ю.А. Клинико-метаболическая адаптация новорожденных с синдромом Дауна / Ю. А. Пестерняк, Л. И. Пивоварчик, А. И. Пальцева // Современное состояние здоровья детей: сборник материалов IV региональной научно-практической конференции с международным участием: (14–15 апреля 2016 года) [Электронный ресурс] / Н. С. Парамонова (отв. ред.). – Гродно: ГрГМУ, 2016. – С. 201–205.

3. Барашнев, Ю.И. Диагностика и лечение врожденных и наследственных заболеваний у детей (путеводитель по клинической генетике) /, Ю. И. Барашнев, В. А. Бахарев, П. В. Новиков. – М.: Триада-Х, 2004. – 560 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИСТАТИНА ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Парфенчик И.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Цистатин широко применяют для ранней диагностики острого повреждения почек (ОПП) специалисты в различных областях медицины, в том числе в клинике инфекционных болезней для ранней диагностики ВИЧ-ассоциированной нефропатии и у пациентов с геморрагической лихорадкой с почечным синдромом [1, 2, 3].

Репозиторий ГрГМУ

Цель – оценить диагностическое значение цистатина С в качестве биохимического маркера ОПП у детей с острыми кишечными инфекциями (ОКИ).

Методы исследования. Объектом исследования были 159 детей с ОКИ, находившиеся на стационарном лечении в УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница». У пациентов при поступлении в стационар забиралась кровь для общеклинических исследований и для определения цистатина С. Наличие нарушений со стороны почек оценивали по снижению мочевыделения, в крови – по уровню мочевины и креатинина, в моче – по содержанию эритроцитов, белка и цилиндров. Для определения цистатина С использовали набор Cistatina C-turbilatex производства фирмы Spinreact, S.A. (Spain). Исследование выполнено на автоматическом биохимическом анализаторе серии BS, модификации BS-200, производства фирмы «Shenzhen Mindray Bio-medical Electronics Co. Ltd» (Китай), в клинико-диагностической лаборатории «Лаборатория МЕДИКА» (Гродно). Норма цистатина С составила 0,59-1,03 мг/мл.

Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) вычисляли по формуле для детей до 14 лет: СКФ (мл/мин/1,73м^2) = 84,69 × цистатин С$^{-1,680}$ ×1,384 [A. Grubb et al, 2005].

Статистический анализ проведен с использованием стандартного статистического пакета прикладного программного обеспечения STATISTICA 6.0. Для сравнения двух выборок был использован непараметрический U-критерий Манна-Уитни. При сравнении трех групп использовали H-критерий Краскела-Уоллиса. Если данный критерий позволял выявлять различия между группами, то дополнительно проводились попарные сравнения с помощью U-критерия Манна-Уитни с поправкой Бонферрони. Для выборок с распределением, отличным от нормального, определяли медиану (Me) и интерквартильный размах (Lq −нижняя квартиль, Uq−верхняя квартиль).

Результаты и их обсуждение. По степени проявлений ОПП пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа (n=82) – отсутствие клинико-лабораторных признаков ОПП; 2 группа (n=73) – транзиторные нарушения (пациенты с жалобами на отсутствие диуреза более 6 часов и/или с кратковременным повышением уровня мочевины и/или креатинина в сыворотке крови выше возрастной нормы); 3 группа (n=4) – тяжелые проявления ОПП (па-

Репозиторий ГрГМУ

циенты с диагнозом ОПН).

Группы статистически значимо не отличались по полу, возрасту, дню поступления в стационар от момента заболевания (p>0,05). Средний возраст всех пациентов составил 2,8±2,34 лет. Большинство пациентов при поступлении в стационар были в состоянии средней степени тяжести. Тяжелое состояние отмечено у лишь у 8 детей, что составило около 5%.

При проведении теста Н-Краскела-Уолисса статистических характеристик показателей мочевины, креатинина, цистатина и СКФ выявлено, что между тремя группами существуют статистически значимые различия по данным показателям: мочевина-Н=29,5, p=0,0000; креатинин-Н=29,3; p=0,0000; цистатин-Н=27,1; p=0,0000; СКФ-Н=27,1; p=0,0000 (df=2 для всех тестов). Это позволяет утверждать, что статистические характеристики соответствующих показателей разных групп статистически значимо отличаются друг от друга. При сравнении попарно установлено, что показатели мочевины, креатинина, цистатина и СКФ в группах статистически значимо отличаются (p<0,05), кроме показателя креатинина при сравнении 2-й и 3-й групп (p>0,05) .

Статистические показатели мочевины и креатинина сыворотки крови детей представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Показатели мочевины и креатинина сыворотки крови у детей с ОКИ (Me; Lq;Uq)

Показатель	Статистические показатели	Группы			p
		1-я (n=82)	2-я(n=73)	3-я(n=4)	
Мочевина (ммоль/л)	Me	4,5	5,8	18,6	p_{1-2}=0,0000
	Lq	3,6	4,4	11,9	p_{1-3}=0,0021
	Uq	5,7	7,5	31,5	p_{2-3}=0,0084
Креатинин (мкмоль/л)	Me	53,1	64,4	102,9	p_{1-2}=0,0000
	Lq	47,5	52,6	73,5	p_{1-3}=0,0030
	Uq	63,0	78,1	250,4	p_{2-3}=0,0849

Примечание: p – достоверность различий (p<0,05), U-критерий Манна-Уитни.

В 1-й группе медиана цистатина составила 0,9(0,7;1,0), во 2-й группе – 0,91(0,9;1,03), в 3-й группе – 1,9(1,68;1,91). При сравнении данного показателя в группах определялась статистически значимая разница (p_{1-2} = 0,0001; p_{1-3} = 0,0024, p_{2-3}=0,0032).

При исследовании цистатина С у 17 пациентов в 1-й группе выявлено превышение показателя выше нормы. При расчете СКФ

Репозиторий ГрГМУ

по формуле, у 6 (7,3%) детей 1-й группы выявлено снижение клубочковой фильтрации от 25% до 50% от возрастной нормы, несмотря на и нормальные показатели мочевины и креатинина в сыворотке крови и отсутствие жалоб на снижение диуреза. У 15 детей во 2-й группе также выявлено превышение показателя выше нормы. При расчете СКФ у 11 (15%) из них выявлено ее снижение ниже возрастной нормы, а у 8 из них практически на 50%, что свидетельствовало о значительном нарушении функции почек. У всех пациентов в 3-й группе отмечено снижение СКФ на 50 и более % от возрастной нормы.

Статистическая характеристика цистатина С в группах представлена на рисунке 1.

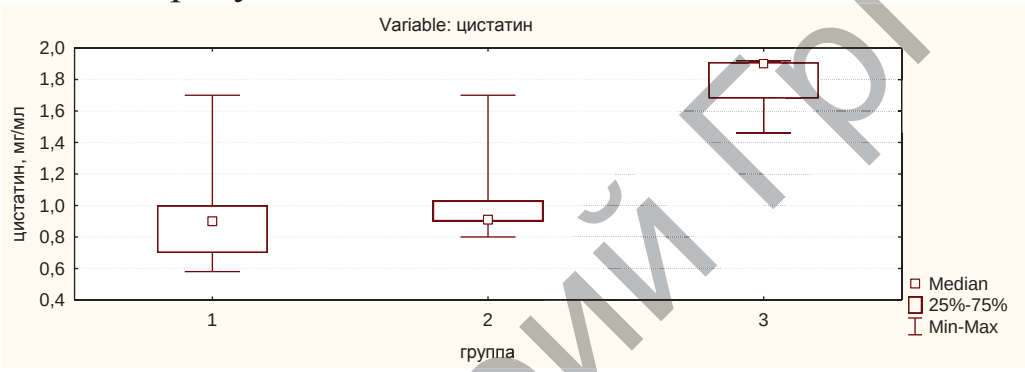


Рисунок 1. – Показатели цистатина С в сыворотке крови у детей с ОКИ.

Расчетные показатели СКФ у детей представлены на рисунке 2.

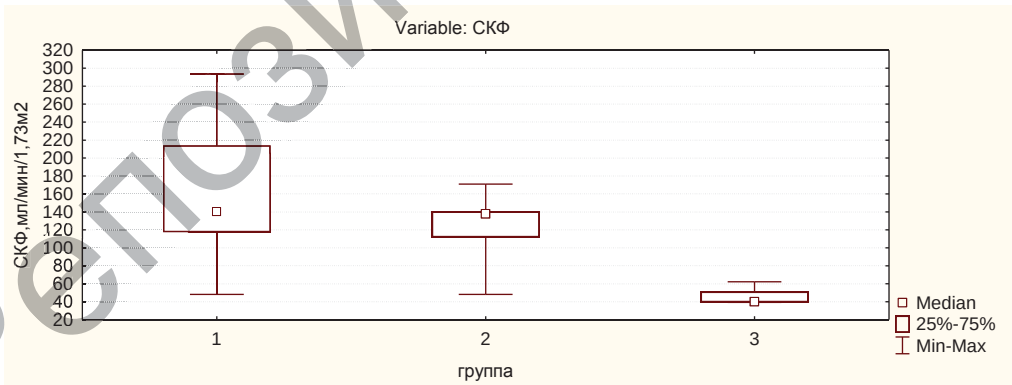


Рисунок 2. – Показатели СКФ у детей с ОКИ.

Выводы. Проведенное исследование показало, что у детей с ОКИ до появления клинических и лабораторных признаков ОПП имеется снижение СКФ различной степени. Повышение уровня цистатина С в сыворотке происходит на ранних стадиях почечного повреждения, опережая повышение креатинина и мочевины.

Репозиторий ГрГМУ

Данный показатель необходимо использовать в качестве дополнительного теста для ранней диагностики ОПП у детей с ОКИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Briguori, C. Cystatin C and contrast-induced acute kidney injury/C. Briguori, G. Visconti., N. Rivera et al.// Circulation. − 2010. − V.121. − № 19. – P. 2117.

2. Бондаренко, В.Н. Оценка функции почек у ВИЧ-инфицированных пациентов: креатинин или цистатин С?//В.Н.Бондаренко, И.В.Буйневич, Ю.А.Морозов и др.// Проблемы здоровья и экологии. – 2014. – Т.41. − № 3. − С.15−18.

3. Дмитриев, А.С. Изменение концентрации цистатина С в сыворотке крови больных геморрагической лихорадкой с почечным синдромом/А.С.Дмитриев, Г.Р. Абдулова, Д.А.Валишин// Медицинский вестник Башкортостана. – 2011. – № 1. – С. 42−45.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ: ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Парфенова И.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. По данным ведущих отечественных и зарубежных педиатров болезни органов дыхания в структуре первичной заболеваемости детей составляют около 60%. Наиболее частой формой острого инфекционного воспалительного процесса в легких является внегоспитальная пневмония, которая в свою очередь, остается важнейшей проблемой современной педиатрии в связи с увеличением в последние годы случаев заболеваемости пневмониями [4]. Хотя доля острых пневмоний в общей респираторной патологии относительно невелика, однако ущерб, причиняемый здоровью ребенка, риск развития затяжных и хронических форм патологии, а также экономические затраты, связанные с ее лечением весьма существенны [2]. Развитие пневмонии в значительной степени зависит от общего состояния организма и снижения его защитных свойств. При этом самые различные факторы вносят вклад в патогенез воспалительного процесса. Как известно, в процессе развития воспаления в организме синтезируется и накапливается множество биологически активных агентов,

Репозиторий ГрГМУ

которые с одной стороны обеспечивают защитную функцию, а с другой, при избыточном их накоплении в крови и тканях, могут выступать как триггеры или активные участники вновь формирующихся патологических систем и реакций дополнительной альтерации [3]. Развитие воспалительного процесса в легочной ткани при пневмонии тесно связано с нарушениями микроциркуляции, которые во многом определяют течение и исход патологического процесса. Микроциркуляторные нарушения в легких способствуют развитию ишемических изменений и поддержанию воспалительного процесса в легких. Нарушения в системе микроциркуляции характеризуются повышением агрегации тромбоцитов и формированием множественных микротромбов. При этом отмечено, что завершение воспалительного процесса в легких, не приводит к заметному снижению выраженности микроциркуляторных нарушений. Редуцированность альвеолярного кровотока сохраняется у ряда больных на протяжении нескольких месяцев, коррелируя с размерами и степенью нарушений в остром периоде, особенно при затяжных формах пневмонии [5].

В связи с этим проведение данных исследований является актуальным. Это позволит обнаружить новые клинические и лабораторные маркеры дисфункции эндотелия при острых пневмониях у детей и повысит эффективность лечебных мероприятий.

Цель - изучить клинические, лабораторные и инструментальные признаки течения пневмонии у детей, протекающих на фоне дисфункции эндотелия.

Методы исследования. Под наблюдением находилось 50 детей с пневмониями (очаговые – 35, сегментарные – 15 пациента) в возрасте от 8 до 18 лет, получавших стационарное лечение в условиях пульмонологического отделения УЗ «ДОКБ» г. Гродно. У всех детей с пневмониями проведено полное клиническое обследование согласно протоколам МЗ РБ, выполнена рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, спирография, эхокардиография, а так же в начале и в конце госпитализации проведено реовазографическое исследование. Дети с пневмониями по степени снижения эндотелий - зависимой вазодилатации были разделены на 2 группы: 1-я группа (n=30) с сохраненной способностью эндотелий - зависимой вазодилатации или без дисфункции эндотелия и 2-я группа (n=20) со сниженной способностью эндотелий - зависимой вазодилатации или с дисфункцией эндотелия.

Репозиторий ГрГМУ

Группы обследованных детей не различались между собой (p>0,05) по возрастному, половому и массо-ростовому показателям.

Оценка эндотелий-зависимой вазодилатации сосудов предплечья осуществлялась методом реовазографии («Импекард-3 Сигма», Республика Беларусь). С этой целью использовали тест с постокклюзионной реактивной гиперемией, характеризующий степень выраженности зависимой от эндотелия дилатации сосудов предплечья впервые 2 минуты после 4 минутной окклюзии кровотока плечевой артерии. Окклюзия кровотока плечевой артерии достигалась путем наложения на плечо манжеты манометра для измерения артериального давления и повышения в ней давления до 180-200 мм рт. ст. Увеличение пульсового кровотока в предплечье после окклюзии на 12% и ниже трактовали как дисфункцию эндотелия [1]. Центральная гемодинамика оценивалась нами путем реовазографии («Импекард-3 Сигма», Республика Беларусь).

Обработка полученных данных проводилась методами вариационной статистики с использованием стандартной лицензионной программы «Statistika 6,0». Оценка корреляционных зависимостей осуществлялась по критерию Спирмана.

Результаты и их обсуждение. По результатам теста с реактивной гиперемией установлено, что максимальный прирост пульсового кровотока в предплечье на первых 2-х минутах после окклюзии, у обследованных детей с острыми внегоспитальными пневмониями составил 12(5-19)%. У пациентов с острыми пневмониями 1-й группы максимальный прирост пульсового кровотока в предплечье на первых 2-х минутах после окклюзии, по сравнению с исходными данными, составил 8,2(5-9)%, в то время как у детей 2-й группы максимальный прирост пульсового кровотока в предплечье после окклюзии составил 15,3(12,5-18)%. Полученные данные свидетельствуют о возможности развития эндотелий-зависимой вазодилатации и возникновении дисфункции эндотелия у детей с пневмониями.

Показатели общего анализа крови у пациентов двух анализируемых групп в основном не различались между собой, однако у детей 1-й группы (с дисфункцией эндотелия) имелся более выраженный палочко-ядерный сдвиг нейтрофилов, а также наблюдалось более выраженное ускорение СОЭ (24,8±15,2 мм/ч по

Репозиторий ГрГМУ

сравнению с 17,9±10,5мм/ч, p<0,01).

В группе детей с дисфункцией эндотелия выявлена прямая корреляционная зависимость между максимальным пульсовым кровотоком и уровнем лейкоцитов крови (R = 0,55, p<0,001) и нейтрофилов крови (R = 0,59, p<0,001). На данном фоне у них отмечалась также прямая корреляционная зависимость между максимальным пульсовым кровотоком и скоростью оседания эритроцитов крови (R= - 0,42; p< 0,05). У пациентов с дисфункцией эндотелия отмечался более высокий уровень СРБ (6,8±9,2 мг/л и 3,6 3,0 мг/л, соответственно, p<0,05).

Большинство пациентов (5,7%) первой группы были госпитализированы на 7-8 сутки с момента заболевания, имели выраженные симптомы интоксикации, и у них рентгенологически определялись признаки сегментарной и долевой пневмонии. Пациенты в 2 группы, как правило, госпитализировались на 2-4 сутки с момента заболевания и на рентгенограмме у них отмечались признаки очаговой пневмонии.

При изучении центральной гемодинамики выявлено, что частота сердечных сокращений у пациентов с пневмониями не отличалась в обеих группах.

Выводы. 1. У 40% детей с острыми пневмониями развивается эндотелий-зависимая вазодилатация и диагностирована дисфункция эндотелия сосудов, а у 60% детей эндотелий-зависимая вазодилатация оказалась в пределах нормы.

2. У пациентов с пневмониями, имеющих дисфункцию эндотелия, по сравнению с детьми без дисфункции эндотелия чаще наблюдаются озноб, более выражены симптомы интоксикации, а так же палочко-ядерный сдвиг формулы крови, высокий уровень ускоренного СОЭ. В данной группе выявлены прямая корреляционная зависимость между максимальным пульсовым кровотоком и уровнем лейкоцитов, нейтрофилов, а также скоростью оседания эритроцитов крови.

3. Показатели центральной гемодинамики у пациентов с острыми пневмониями в обеих группах не отличались.

ЛИТЕРАТУРА

1. Максимович, Н.А. Диагностика, коррекция и профилактика дисфункции эндотелия у детей с расстройствами вегетативной нервной системы / Н.А. Максимович. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – 212 с.

2. Огрызко, Е.В. Анализ заболеваемости детей Российской Федера-

Репозиторий ГрГМУ

ции в возрасте 15–17 лет / Е.В. Огрызко // Здравоохранение Российской Федерации. – 2008. – № 4. – С. 16 – 18.

3. Таточенко, В.К. Внебольничная пневмония у детей // Фарматека. – 2012. – № 1. – С. 58–63.

4. Чучалин, А.Г. Внебольничная пневмония у взрослых. Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Р.С. Козлов, И.Е. Тюрин, С.А. Рачина. – М. 2010. – 60 с

5. Victor, W. M. Endothelium – role in regulation of coagulation and inflammation / W. M. Victor // Semin. Immunophathol. – 2012. –Vol. 34, №1. – P. 93-106.

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА ENO-СИНТАЗЫ В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Пасиешвили Л.М.

Харьковский национальный медицинский университет, Украина

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), которая только в 2006 году была выделена в самостоятельную нозологическую форму, в настоящее превалирует среди кислотозависимых заболеваний пищеварительного тракта. Ее распространенность колеблется в пределах от 2,5 - 7,8 % в Восточной Азии до 23,0 - 33,1 % - в Южной Америке и Ближнем Востоке [5,8]. В Украине около 30 % взрослого имеет ГЭРБ, при этом отмечается тенденция к ее постоянному росту [1].

Развитие ГЭРБ определяет комплекс патологических составляющих, куда входят:

- нарушения нейрогуморальной регуляции, следствием чего является непосредственное снижение функции антирефлюксного барьера. При этом развивается недостаточность нижнего пищеводного сфинктера и увеличивается число эпизодов его спонтанного расслабления [2,4].

- снижение клиренса пищевода, как за счет химического (уменьшение продукции слюны и бикарбонатов слизи), так и механического (снижение перистальтической активности и тонуса грудного отдела пищевода) воздействия [10];

- усиление агрессивных свойства рефлюктата на фоне нарушения кровообращения, что приводит к снижению резистентно-

Репозиторий ГомГМУ

сти тканей [1, 3, 9].

Клиническую симптоматику ГЭРБ определяет комплекс симптомов пищеводного и внепищеводного происхождения. Соотношение данных клинических проявлений варьирует у каждого конкретного пациента и часто зависит от фоновой патологии. Среди таких фоновых состояний часто рассматривают ожирение [1,6]. Показано, такое сочетание приводит к механическому повреждению гастроэзофагеального соединения за счет повышения интрагастрального давления, градиента давления между желудком и пищеводом, и растягивания проксимального отдела желудка [2,7]. Одним из факторов, участие которого в патогенезе заболевания может играть ведущую роль, можно рассматривать ген эндотелиальной NO-синтазы (eNOS).

Цель работы: оптимизация диагностики и прогнозирование течения ГЭРБ у больных с ожирением на основании изучения распространенности полиморфных вариантов C/T промотора гена eNOS.

Материалы и методы исследования. В работе приняло участие 79 больных ГЭРБ, при этом 43 из них составили основную группу (ГЭРБ и ожирение) и 36 - группу сравнения с изолированной ГЭРБ. Возраст соответствовал 37,4±6,3 и 38,1±5,2 лет; преобладали женщины (69,8 % и 63,9 %).

С использованием анкеты GERD Screener (чувствительность и специфичностью опросника до 85%) проведен первоначальный скрининг ГЭРБ. Верификация диагноза проводилась при ФГДС (система «Fuginon») визуально и при обработке биопсийного материала из слизистой пищевода. Для постановки эндоскопического диагноза использовали Лос-Анджелесскую классификацию.

Функцию эндотелия оценивали при проведении ДНК-диагностики полиморфизма CT генотипа T-786C промотора гена eNO-синтазы. ДНК выделяли из лейкоцитов крови при помощи реагента «ДНК-экспресс-кровь» -диагностическая тест-систем SNP-экспресс» (НПФ Литех, Россия).

Индекс массы тела (ИМТ) определяли по формуле Кетле: ожирение 2 стадии регистрировали у 26 пациентов (60,5 %) и 3 ст. – у 17 (39,5 %).

Контрольные показатели проведенных генетических исследований были получены у 50 практически здоровых лиц аналогичного пола и возраста.

Репозиторий ГрГМУ

Статистическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере с помощью лицензионных программ «Microsoft Excel» и «Statistica 6.0».

Результаты и их обсуждение. Проведенное эдоскопическое исследование позволило визуально выделить две формы поражения пищевода, среди которых преобладала эрозивная (65,1 % пациентов основной группы и 47,2 % группы сравнения).

При исследовании полиморфизма Т-786С промотора гена eNOS были выявлены все три возможные генотипа: нормальные гомозиготы (ТТ), гетерозиготы (СТ) и патологические или мутантные гомозиготы (СС). Так, в контрольной группе лиц нормальные гомозиготы ТТ регистрировались в 48% случаев, в группе сравнения – в 41,7 %, а при коморбидности ГЭРБ и ожирения в 14,0% наблюдений. СТ-генотип был установлен в 46%, 38,9 % и в 37,2% случаев соответственно. Патологический генотип с мутантными гомозиготами СС гена eNO-синтазы более чем в 8 раз превышал показатели нормы при коморбидности патологии (48,8% против 6%), а в группе сравнения составил 19,4%. Было установлено, что течение заболевания у больных с патологическим СС характеризовалось длительным периодом обострения (1,5-2 месяца), что было обусловлено малой эффективностью общепринятой терапии; многообразной клинической симптоматикой и выраженным гастроэзофагеальным рефлюксом. При этом в основной группе часто в период обострения заболевания отмечали повышение АД (51,2 %), кардиалгии (44,2 %) и аритмии (20,9 %). У больных группы сравнения такие жалобы регистрировали только у 7 пациентов, что составило 19,4 %.

Изменение трофологического статуса также в большинстве случаев наблюдалось при патологическом генотипе СС (48,8% больных). В таком случае можно говорить о патогенетическом значении данного полиморфизма в развитии ГЭРБ. Такие аберрации гена eNO-синтазы обуславливают снижение синтеза фермента eNOS и высвобождение оксида азота, следствием чего является дисфункция эндотелия.

Проведенный анализ распределения частот аллелей и генотипов полиморфного маркера Т-786С гена eNOS показал, что носители генотипа СС имеют не только повышенный риск развития ГЭРБ (OR (oddis ratio) = 5,81 при DI - 1,57 - 21,2), но и появления кардиальной симптоматики. В то же время носители генотипа ТТ

Репозиторий ГрГМУ

имеют низкий риск развития ГЭРБ (OR = 0,23 при DI – 0,101 - 0,578) и вероятность развития внепищеводных осложнений.

Учитывая важную роль, которую оксид азота играет в регуляции сосудистого тонуса, вполне обосновано утверждение, что мутации в гене eNOS могут обусловить прогрессирующее течение ГЭРБ с развитием осложнений.

Выводы. При коморбидности ГЭРБ и ожирения наблюдается значительное увеличение (48,8 %) патологических полиморфных вариантов гена eNOS, что позволяет говорить о повышенном риске эндотелиальных и гемостатических нарушений у больных с сочетанной формой патологии.

При сочетании ГЭРБ и ожирения, протекающих на фоне патологических гомозигот СС гена eNOS, выявлен повышенный риск развития внепищеводной кардиальной симптоматики, что можно объяснить развитием эндотелиальной дисфункции и тканевой гипоксии. Эти же факторы могут способствовать формированию атипичных форм заболевания с малой эффективностью терапии и его прогрессированием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: пищеводные, внепищеводные проявления и коморбидность /Под ред. акад.А.Н.Беловола. Киев, «Здоровье Украины»,2014.-376 с.

2. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь / В.Т.Ивашкин, И.В.Маев, А.С.Трукхманов / Клинические рекомендации.-М.,2013.- 22 с.

3. Ивашкин В.Т., Трухманов А.С. Эволюция представления о роли нарушений двигательной функции пищевода в патогенезе гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Рос. журнал гастроэнтер., гепатол., колопроктол.-2010.-№2.-С.13-19.

4. Маев И.В., Андреев Д.И., Дичева Д.Т. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: от патогенеза к терапевтическим аспектам //Consilium medicum.-2013.- №15(8).-С.30-34.

5. Результаты многоцентрового исследования «Эпидемиология гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в России» (МЭГРЭ)/ Л.Б.Лабезник, А.А.Машарова, Д.С.Бородин // Тер.архив.-2011.-№1.-С.5-25.

6. Abdominal visceral adipose tissue volume is associated with increased risk of erosive esophagitis in men and women / S.Y. Nam, I.J.Choi, K.H.Ryu // Gastroenterology.-2010.-N139.-P.1902-1911.

7. Emerenziani S. Gastro-esophageal reflux disease and obesity, where is the linc? / S.Emerenziani / Woald J. Gastroenterol.-2013.-N19(39).-p.6536-6539.

8. Epidemiology of gastro-esophageal reflux disease: a systematic review

Репозиторий ГрГМУ

/ J.Dent, H.B.Ei-Serag, M.A.Wallander // Gut.-2005.-N54.-p.710-717.

9. Weight loss can lead to resolution of gastroesophageal reflux disease symptoms: a prospective intervention trial / S.Singh, J. Lee, N.Gupta // Obesity.-2013.-N21.-p.284-290.

10. Wu Y.W., Tseng P.H., Lee Y.Ch. Association of Esophageal Inflammation, Obesity and Gastroesophageal Reflux Disease: From FDG PET/CT Perspective // PLoS One.-2014.-Vol.9.-N3.-p.147-165.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ УДЕЛЬНОГО ВЕСА ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МОЗГА, ПРОЛЕЧЕННЫХ МЕТОДОМ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Петельский Ю.В.

Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Мозговой инсульт является важной медико-социальной проблемой. В лечении инфаркта мозга, удельный вес которого достигает 80% среди всех случаев инсульта, в настоящее время многие вопросы остаются нерешенными. Эффективность большинства лекарственных средств, предлагаемых для использования в остром периоде заболевания, не подтверждена методами доказательной медицины. В рандомизированных клинических исследованиях лечения инфаркта мозга доказана эффективность и безопасность: оказания помощи в условиях инсультного блока (stroke unit), системной тромболитической терапии (ТЛТ) с использованием рекомбинантного тканевого активатора плазминогена (rtPA), аспирина для профилактики повторного инфаркта мозга, декомпрессивной трепанации черепа при обширных (злокачественных) инфарктах мозга [1, 2]. В ряде стран и регионов мира удельный вес пациентов с инфарктом мозга, пролеченных методом ТЛТ, превышает 20% [3]. В Республике Беларусь ТЛТ при ишемическом инсульте проводится с 2007 г., однако ее частота пока не достигает 1%.

Цель. Разработать подходы для повышения удельного веса числа пациентов с инфарктом мозга, пролеченных методом ТЛТ.

Методы исследования. Проведен анализ научных публикаций рекомендательных документов по проблеме, а также нормативные документы по организации помощи при остром коронарном синдроме.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и их обсуждение. Установлены основные организационные аспекты, которые могут повысить доступность специализированной медицинской помощи пациентам с инфарктом мозга в острейшем периоде.

1. Выделение региональных учреждений здравоохранения, играющих роль «ресурсных центров» оказания неотложной специализированной медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Главными критериями при этом являются наличие рентгеновского компьютерного / магнитно-резонансного томографа, неврологического отделения, отделения интенсивной терапии (реанимации), расположение в пределах 2–3 часовой транспортной доступности из любой точки закрепленного региона. Закрепление районов области за выделенными «ресурсными центрами».

2. Организация перераспределения потоков пациентов при оказании неотложной специализированной медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Для повышения доступности указанной помощи пациент госпитализируется не в ближайшее учреждение здравоохранения, а в «ресурсный центр». Бригада скорой медицинской помощи доставляет пациента напрямую в «ресурсный центр» без промежуточного обследования в районной больнице.

3. Унификация алгоритма оказания неотложной специализированной медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения на догоспитальном и госпитальном этапах.

4. Повышение квалификации и специализированных навыков медицинских работников, участвующих в оказании указанной помощи.

5. Повышение осведомленности населения задействованных регионов о первых признаках инсульта и необходимости раннего обращения за неотложной медицинской помощью.

6. Организация контроля эффективности проведенной тромболитической терапии в контрольные сроки (3 месяца от начала инсульта).

Выводы. Разработанный комплекс организационных мероприятий способен повысить удельный вес числа пациентов с инфарктом мозга, пролеченных методом ТЛТ.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Stroke / G.A. Donnan [et al.] // Lancet. – 2008. – Vol. 371. – P. 1612–1623.

2. Factors influencing early admission in a French stroke unit / L. Derex [et al.] // Stroke. – 2002. – Vol. 33. – P. 153–159.

3. How can we improve stroke thrombolysis rates? A review of health system factors and approaches associated with thrombolysis administration rates in acute stroke care / C.L. Paul [et al.] // Implementation Science: IS. – 2015. – Vol. 11. – P. 51.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Пирогова Л.А. [1]***, Савоневич Е.Л.***[1]***, Жлобич М.В.*** [1]***, Савоневич К.П.*** [2]

[1]*Гродненский государственный медицинский университет,*
[2]*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники*

Анализ научных литературных данных позволяет утверждать, что основными причинами формирования синдрома хронической тазовой боли у женщин с различными заболеваниями являются дисфункция микроциркуляции, нарушение тканевого дыхания с избыточным образованием продуктов клеточного метаболизма, воспалительные, дистрофические и функциональные изменения в нервном аппарате внутренних органов и вегетативных симпатических ганглиях. При этом формирующийся патологический процесс со временем приобретает полисистемный характер и теряет нозологическую специфичность. В связи с этим, лечение пациенток с хронической тазовой болью – не только сложная, но и, как правило, неблагодарная задача. Полностью устранить источник болевых импульсов возможно далеко не всегда. В ряде случаев помогает хирургическое лечение, нестероидные противовоспалительные препараты и др. Не менее действенными оказываются попытки прервать распространение ноцицептивного импульса по нервным волокнам посредством физиотерапии.

Аппарат «РИКТА» обеспечивает одновременное воздействие импульсным лазерным излучением (длина волны 0.89мкм, импульсная мощность - 4Вт), импульсным инфракрасным излу-

Репозиторий ГрГМУ

чением (длина волны 0,9-0,9мкм, мощность до 100мВт), светодиодным красным излучением (длина волны 0,6-0,7мкм, мощность 5мВт) и постоянным магнитным полем (магнитная индукция 35мТл). Уникальной особенностью аппарата «РИКТА», отличающей его от других терапевтических аппаратов, является одновременное комплексное воздействие импульсного инфракрасного лазерного, пульсирующего некогерентного инфракрасного излучения и пульсирующего красного света совместно с постоянным магнитным полем (ПМП). Основным лечебным фактором квантовой терапии является импульсное инфракрасное лазерное излучение полупроводникового арсенид-галлиевого лазерного диода. Лазерное излучение оказывает мощное стимулирующее воздействие на кровообращение, мембранный клеточный обмен веществ, активизирует нейрогуморальные факторы. Пульсирующее широкополосное инфракрасное излучение полупроводниковых светодиодов обладает меньшей, чем лазерное, биологической эффективностью, но оно проникает на большую глубину и оказывает гармонизирующее воздействие на состояние центральной и вегетативной нервной систем, мощное стимулирующее воздействие на кровообращение, мембранный и внутриклеточный обмены веществ, активизирует нейрогуморальные факторы, иммунокомпетентные системы. Применение ПМП дополняет лечебный эффект аппарата «РИКТА», способствуя суммации или потенцированию их положительных действий, что обеспечивает более активную ответную реакцию организма. В результате этого воздействия происходит увеличение проницаемости клеточных мембран, ускорение кровотока, активизация антикоагулянтной системы крови, улучшение микроциркуляции. Под действием ПМП улучшается лимфоотток и уменьшается отек тканей за счет раскрытия лимфатических капилляров и стимуляции развития лимфатических коллатералей. В процессе магнитолазерной терапии меняются конформационные свойства гемоглобина, что резко увеличивает насыщение тканей кислородом и приводит к активации всех ферментных систем биологических тканей. Важно, что постоянное магнитное поле не вызывает образования в подлежащих тканях эндогенного тепла и оказывает тормозящее влияние на прогрессирование патологического процесса в мягких тканях. Это обеспечивает рассасывание соединительной ткани в патологически измененных тканях малого таза без активации

Репозиторий ГрГМУ

эстрогенпродуцирующей функции яичников.

Целью исследования было изучение влияния сочетанного воздействия лазерного излучения и постоянного магнитного поля на купирование синдрома хронической тазовой боли и улучшение качества жизни женщин.

Проведено обследование и лечение 32 женщин репродуктивного возраста (от 19 до 42 лет), страдающих синдромом хронической тазовой боли в течение двух и более лет. Вероятной причиной болевого синдрома у 5 женщин (15%) была альгодисменорея, у 12 (38%) - перенесенные воспалительные заболевания органов малого таза, у 7 (22%) - эндометриоидная болезнь, у 8 (25%) - проведенное ранее хирургическое лечение на органах малого таза (тотальная или субтотальная гистерэктомия). Критериями исключения из исследования явились онкологические заболевания, обострение хронического воспалительного процесса половых органов, ранний послеоперационный период, наличие остеохондроза позвоночника, острого или обострения хронического экстрагенитального заболевания. На время проведения исследования пациенткам рекомендовали (по возможности) воздержаться от приема нестероидных противовоспалительных препаратов.

Курс лечения состоял из 12 ежедневных процедур с длительностью воздействия 10-15 минут, которая увеличивалась в этом интервале от начала к концу курса терапии. Все 32 женщины основной группы получали лечение с помощью аппарата «РИКТА». Процедуры проводились в положении лёжа на животе излучатели располагали на рефлексогенные зоны Th10 – L3 паравертебрально.

Оценка интенсивности болевых ощущений проводилась с использованием визуальной аналоговой шкалы (VAS). Пациентке предлагалось сделать на линии отметку, соответствующую интенсивности испытываемой им боли. Начальная точка линии обозначала отсутствие боли – 0, затем - слабая, умеренная, сильная боль и конечная, невыносимая, боль – 10. Расстояние между левым концом линии и сделанной отметкой измерялось в миллиметрах (баллах). Состояние вегетативной нервной системы оценивали по кожно-сосудистой реакции (проба на дермографизм), наличию характерных жалоб (потоотделение, тремор и др.), изменению (лабильности) артериального давления. Исследование

Репозиторий ГрГМУ

проводили перед началом лечения и спустя 1 месяц после лечения. Собранный материал статистически обрабатывался с помощью прикладных компьютерных программ MS Excel, Statistica for Windows.

Жалобы на боли предъявляли все обследованные женщины. В большинстве случаев боль носила постоянный характер, некоторую связь интенсивности болей с менструальным циклом отмечали только 7 пациенток. При этом сильные боли (50-70 баллов по VAS) имели место у 17 пациенток (53%) и среди них все женщины с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза. Средняя оценка болевого синдрома по VAS спустя месяц составила 58 баллов. При анализе факторов, провоцирующих усиление болей установлено, что чаще к усилению болей приводил половой акт (81%), длительное положение сидя (69%), переохлаждение (69%), стрессовая ситуация (28%). У всех женщин боль имела ноющий характер. Иррадиация болей наблюдалась у большинства, чаще всего - в прямую кишку, реже – в промежность и паховую область.

Нарушения менструальной функции в анамнезе установлены у 19 человек, среди них альгодисменорея – у 10, гипоменструальный синдром – у 5, гиперменструальный синдром - у 12 женщин. Нарушения репродуктивной функции имели место у 9 пациенток, из них первичное бесплодие было диагностировано у 3, вторичное бесплодие – у 4 женщин. Из выявленных при осмотре других гинекологических заболеваний следует отметить миому матки небольших размеров в 5 случаях, фоновые заболевания шейки матки (эктопия, псевдоэрозия, эктропион и др.) – в 8 случаях. Анализ сопутствующей экстрагенитальной патологии показал, что у обследованных пациенток доминировала (53%) хроническая патология желудочно-кишечного тракта. Эндокринными заболеваниями (гипотиреоз, нарушение жирового обмена, сахарный диабет и др.) страдала каждая третья женщина. Патология сердечно-сосудистой системы, печени, почек имела место в единичных случаях.

При оценке состояния вегетативной нервной системы до начала лечения у большинства женщин определялся стойкий (более 10мин) дермографизм, нарушение потоотделения, лабильность артериального давления.

Использованная методика физиотерапии способствовала

Репозиторий ГрГМУ

существенному купированию болевого синдрома. При этом полное исчезновение болей к концу курса терапии отметили 3 женщины, а спустя месяц – еще 2 пациентки. Проведенное лечение привело к ослаблению боли, улучшению состояния вегетативной нервной системы у большинства женщин после хирургических вмешательств в анамнезе и у 9 пациенток с хроническими воспалительными заболеваниями половых органов. В среднем, по результатам анализа VAS, обследованные женщины отметили уменьшение интенсивности боли после проведенного курса терапии на 38%. Средняя оценка болевого синдрома по VAS спустя месяц после лечения составила 36 баллов.

Таким образом, предложенная методика лечения синдрома хронической тазовой боли различной этиологии является патогенетически обоснованным и эффективным методом реабилитации женщин, который реализуется с помощью аппаратов, доступных в большинстве учреждений здравоохранения.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Пирогова Л.А., Болбатовский Г.Н., Филина Н.А.

Гродненский государственный медицинский университет,
Республиканский центр по оздоровлению и
санаторно-курортному лечению населения,
Гродненская областная клиническая больница медицинской реабилитации

В последние годы ряд авторов отмечают высокую эффективность использования минеральных ванн и сапропелетерапии в санаторной реабилитации пациентов с патологией органов пищеварения, и особенно с сопутствующей патологией опорно-двигательного аппарата.

Вместе с тем, литературные сведения не дают целостного научно-обоснованного представления о комплексной системе реабилитационных мероприятий в условиях санатория с использованием местных природных факторов. Все это указывает на необходимость проведения в этом направлении серьезных научных исследований. Вышеизложенное побудило нас заняться изучением комплексного применения местных минеральных вод и

Репозиторий ГрГМУ

сапропелей с индивидуальным дифференцированным подходом, разработать показания и методики их применения, оценить эффективность влияния природных факторов санатория «Поречье» на адаптационные механизмы человека с целью улучшения качества жизни пациентов.

Медицинская реабилитация (МР) обязательно предусматривает оценку ее эффективности на различных этапах. В настоящее время определяется функциональный класс, соответствующий степени расстройства функции. Однако для этого необходимо иметь четкие количественные критерии для тестирования функций. Методы оценки функционального состояния должны быть, особенно на санаторном этапе реабилитации, информативными, доступными, функциональными, легко выполнимыми и неинвазивными.

Среди функциональных проб, определяющих физическую работоспособность (толерантность к физической нагрузке), получил широкое распространение тест PWC_{170}.

С целью изучения толерантности к физической нагрузке у пациентов применили велоэргометрический тест. При его проведении пациенту предлагались две последовательные нагрузки мощностью (N) 50-75 Вт и/или 100 Вт соответственно с интервалом отдыха 3 минуты, время работы 5 минут, скорость 50-60 оборотов в 1 минуту. Тестирование проводили на велоэргометре фирмы «TUNTURI». Толерантной N у обследованных считали ту величину, при которой ЧСС у пациента была в зоне 150-170 и 120-130 ударов в минуту, соответственно возрастным группам (20-40 лет и 40-60 лет). Оценивали работоспособность по Astrand [3,4]. Полученные данные сравнивали со средними показателями здоровых лиц работоспособного возраста – контрольная группа.

Тест для мужчин

W	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Em	133	171	208	246	285	333	380	430	477

puls – 60 : Em : = oxyqen l/min (МПК л/мин)

: body weiqht kq x 1000 = index ml/kq/min (МПК в мл/кг/мин)

index : 0.4 = condition % > 100 qood, < 100 poor (физическое состояние)

index x Kaqe = Astrand

Репозиторий ГрГМУ

Тест для женщин

W	50	75	100	125	150
Em	117	153	187	223	259

puls – 75 : Em : = oxyqen l/min (МПК л/мин)

: body weiqhtkq x 1000 = index ml/kq/min (МПК в мл/кг/мин)

index : 0.4 = condition % > 100 qood, < 100 poor (физическое состояние)

index x Kaqe = Astrand

Поправочный коэффициент на возраст:

Возраст (годы)	5	5	5	0	5	0	5	0	5
Коэффициент	,1	,0	,87	,83	,78	,75	,71	,68	,63

Показатель максимального потребления кислорода (МПК) надежно характеризует физическую работоспособность человека. Между МПК и физической работоспособностью имеется высоко достоверная корреляция. У пациентов с патологией ССС индивидуальная величина МПК отражает их состояние (функциональный класс) и поэтому используется при решении таких медицинских задач, как уточнение диагноза, прогноз состояния, оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий и т.п. Всемирная организация здравоохранения рекомендует определение МПК как одного из наиболее точных методов оценки работоспособности человека.

Потребление кислорода при мышечной работе увеличивается пропорционально ее мощности, что было доказано при помощи многочисленных исследований. Однако такая зависимость имеет место лишь до определенного уровня мощности. При некоторых индивидуально предельных ее значениях резервные возможности кардио-респираторной системы оказываются истощенными, и потребление кислорода больше не увеличивается, даже при дальнейшем повышении мощности мышечной работы. Таким образом, МПК может отражать функциональную мобилизацию системы транспорта и утилизации кислорода при достижении максимальных значений. Результаты теста у нетренированных людей оценивали по табличным данным [1].

Нами обследовано 142 пациента преимущественно с патоло-

Репозиторий ГрГМУ

гией органов пищеварения в стадии ремиссии и сопутствующими заболеваниями (деформирующий остеоартроз, остеохондроз позвоночника, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, болезни обмена веществ), которые проходили санаторно-курортное лечение в условиях санатория «Поречье». В зависимости от методов применения естественных природных факторов, характера заболевания, функциональных возможностей и пола, пациенты были разделены на 3 группы.

На основании процентного показателя индекса физического состояния у обследованных пациентов нами предложен метод определения функционального класса.

ФК – 0 – индекс физического состояния составляет 100% и более.

ФК – I – индекс физического состояния составляет 75-99%.

ФК – II – индекс физического состояния составляет 50-74%.

ФК – III – индекс физического состояния составляет 25-49%.

ФК – IV – индекс физического состояния составляет 24% и менее.

Эти данные чрезвычайно важны для оценки эффективности МР пациентов, проходивших восстановительное лечение.

Эффективность реабилитации оценивалась как по функциональному классу, так и по клиническим критериям. По ФК указывалась разница в процентах до и после проведения реабилитационных мероприятий. По клиническим критериям функция может быть восстановлена: полностью, частично (улучшение), не восстановлена (без изменений), сохранена, ухудшена. Восстановление полное – предусматривает полное устранение нарушенных функций (до ФК 0). Восстановление частичное: – значительное улучшение – на 2 и более ФК; – улучшение – на 1 ФК; – незначительное улучшение – улучшение внутри ФК от 5% до 20%; – без изменений – ФК не изменился даже в пределах ФК [2].

Предпринятый нами совершенно новый подход в определении ФК по критериям тестирования физического состояния (Phisical condition) позволил достаточно точно (в процентах) оценить отношение пациента к ФК.

В результате проведенных реабилитационных мероприятий в условиях санатория «Поречье» с применением разработанных нами инновационных технологий, в течение курса восстановительного санаторно-курортного лечения достигли улучшения

Репозиторий ГрГМУ

функционального состояния на один ФК у 76,9% пациентов с патологией органов пищеварения и сопутствующими заболеваниями.

ЛИТЕРАТУРА

1.Пирогова, Л. А. Кинезотерапия и массаж в системе медицинской реабилитации : учеб. пособие / Л. А. Пирогова, В. С. Улащик. – Гродно, 2004. – 238 с.

2.Смычёк, В. Б. Медико-социальная экспертиза и реабилитация / В. Б. Смычёк, Г. Я. Хулуп, В. К. Милькаманович. – Минск : Юнипак, 2005. – 419 с.

3.Astrand, P. O. Do we physical conditioning? / P. O. Astrand // J. Phys. educ. – 1972. – Vol. 3-4. – P. 129-136.

4.Astrand, P. O. Textbook of work physiology / P. O. Astrand, K. M. Rodahl. – New York : McGraw-Hill, 1970. – 669 p.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Полубок В.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Врач – обязан быть всесторонне физически и духовно развитой личностью, способной активно действовать в нестандартных ситуациях, иногда связанных с риском для жизни. Поэтому при физическом воспитании студентов-медиков на первый план выдвигается потребность во взятии ответственности на себя не только за свою судьбу, но и за судьбу многих людей.

На практике это выглядит как воспитание основных физических качеств: выносливость, сила, гибкость, ловкость, быстрота, профессионально-прикладных качеств, а также психологических умений, включая устойчивость к перегрузкам, релаксацию, выдержку, самообладание и т.д.

Осуществляется это не только на практических занятиях, тренировках и соревнованиях, но и путем овладения теорией физического развития человека в единстве с его духовным ростом и совершенствованием.

Знания о профессиональных заболеваниях позволяет заранее подобрать комплекс физических упражнений, выполняя который можно снизить отрицательные влияния профессии.

Репозиторий ГрГМУ

Специальные исследования показывают, что для успешной работы врача (независимо от специализации) необходимы следующие профессиональные качества:

- высокий уровень общественной и профессиональной направленности личности, преданность делу, добросовестность, чувство коллективизма, товарищества, честности;

- знания, навыки, умения и профессиональные привычки в использовании физкультуры в режиме труда и отдыха;

– организаторские навыки и умения рационально сочетать работу и отдых;

- высокая работоспособность, нормальное функционирование и надежность сердечно-сосудистой дыхательной и мышечной систем, а также системы терморегуляции, зрительного, слухового и вестибулярного анализаторов;

- физические качества: общая выносливость, быстрота реакции, ловкость и координация движений;

- специальные физические качества: устойчивость к резким колебаниям температуры, устойчивость к разным воздушным потокам (ветрам, сквознякам) и запыленности;

- специальные психические качества: наблюдательность, переключение и концентрация внимания, долговременная и оперативная память, мышление, эмоциональная устойчивость, инициативность, дисциплинированность, самообладание, смелость, решительность, стойкость.

Всесторонняя физическая подготовка имеет существенное и первостепенное значение для сохранения и восстановления умственной и физической работоспособности, специальной психической подготовки к трудовой, учебной и другой деятельности, адаптации к физическому и психическому утомлению, преодолению излишнего эмоционального напряжения.

Профессионально-прикладная подготовка имеет существенное и первостепенное значение для сохранения и восстановления умственной и физической работоспособности, специальной психической подготовки к трудовой, учебной и другой деятельности, адаптации к физическому и психическому утомлению, преодолению излишнего эмоционального напряжения.

Профессионально-прикладная подготовка будущего врача основывается на глубоком анализе особенностей видов, условий и характера труда (хирурга, терапевта, санитарного врача и т.д.),

Репозиторий ГрГМУ

режима труда и отдыха, особенностей динамики работоспособности.

Для врача хирурга:

1. Развитие специальных физических качеств – совершенствование функций двигательного и зрительного анализаторов (точности пространственных и силовых дифференцировок, быстроты зрительного различения; сохранение общей работоспособности при длительном пребывании в состоянии гипокинезии).

2. Развитие психических качеств – воспитание волевых качеств, самообладания, уверенности в своих силах.

Для врача терапевта:

1. Развитие общей выносливости.

2. Развитие специальных физических качеств – функции внимания, формирование правильной осанки и устойчивости вертикальной позы, совершенствование умения расслаблять мышцы.

3. Развитие волевых качеств – уверенность в своих силах, выдержки и настойчивости.

Для врача педиатра:

1. Развивать прикладные основные физические качества – общую выносливость, силу, ловкость, гибкость.

2. Развивать прикладные специальные физические качества – устойчивость к гиподинамии и гипокинезии.

3. Развивать прикладные психические качества – внимание, эмоциональную устойчивость и волевые качества – самообладание, уверенность в своих силах, выдержку, настойчивость.

Для санитарного врача и лаборанта:

1. Развитие физических качеств – общей выносливости;

2. Развитие специальных физических качеств – устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды, особенно совершенствование механизмов терморегуляции, умения расслаблять мышцы и снимать утомление, сохранение работоспособности.

3. Развитие психических качеств – воли в принятии решений, самообладания и уверенности в своих силах.

Регулярное и целенаправленное применение средств физической культуры позволяет ускорить выработку специальных качеств врача:

- устойчивость к гиподинамии;
- устойчивость к укачиванию;

Репозиторий ГрГМУ

- устойчивость к неблагоприятным воздействиям внешней среды;

- устойчивость прямостояния (вертикальные позы);

- быстрота зрительного различия и подвижность первых процессов;

- развитие и совершенствование психических качеств врача: внимание, оперативное мышление, эмоциональная устойчивость, волевые качества.

Заключение

Физическая культура является общей частью культуры человечества и вобрала в себя не только многовековой ценный опыт подготовки человека к жизни, освоения, развития и управления во благо человека заложенными в него природой физическими психическими способностями, опыт утверждения и закалки проявляющихся в процессе физкультурной деятельности моральных, нравственных начал человека.

Уровень развития этих качеств, а также личные знания, умения и навыки по их совершенствованию составляют личностные ценности физической культуры и определяют физическую культуру личности как одну из граней общей культуры человека.

ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ОДОНТОГЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ SINUS MAXILLARIS

Полякова Н. И.[1], Вилькицкая К.В.[2]

[1]Минская областная стоматологическая поликлиника,
[2]Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. В структуре заболеваний хирургического профиля хронические патологические процессы верхнечелюстной пазухи (ВЧП) одонтогенного генеза составляют до 8% [1], при этом отмечается тенденция к их росту [2]. При обследовании пациентов с хроническим одонтогенным синуситом ВЧП используются двухмерные и трехмерные лучевые методы исследования, однако при анализе полученных данных нередко возникают диагностические ошибки [3], в связи с чем дальнейшее исследование особенностей их применения является актуальным.

Репозиторий ГрГМУ

Цель – провести сравнительный анализ информативности данных панорамной и конусно-лучевой компьютерной томографии при диагностике хронических заболеваний верхнечелюстного синуса одонтогенной этиологии.

Методы исследования. Проведен анализ 140 конусно-лучевых компьютерных томограмм (КЛКТ), выполненных с помощью компьютерных томографов I-CAT (Imaging Sciences International, США) и GALILEOS (Sirona, Германия) на базах УЗ «Республиканская клиническая стоматологическая поликлиника» и УЗ «11-я городская клиническая больница» г. Минска. Основную группу составило 100 пациентов (71,4%) с диагностированными заболеваниями ВЧП (по 50 человек мужского и женского пола). В контрольную группу было отнесено 40 исследований (28,6%), выполненных у 20 мужчин и 20 женщин, по данным которых рентгенологические признаки патологических процессов в sinus maxillaris отсутствовали.

На основании данных лучевых методов исследования определялись:

1) объем sinus maxillaris с помощью программы CT Counter;

2) площадь просвета синуса верхней челюсти во фронтальной плоскости;

3) степень пневматизации ВЧП [4];

4) тип соотношения верхушек корней боковой группы зубов с дном верхнечелюстного синуса [5];

5) плотность костной ткани в области нижней стенки sinus maxillaris;

6) индексы степени тяжести хронического одонтогенного синусита (ИСТ ХОС) и новообразований (ИСТ НО).

Статистическая обработка данных осуществлялась с применением пакета прикладных программ «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение. Средний объем пазухи верхней челюсти у пациентов основной группы составил 20,0±5,8 см^3, а в контрольной был равным 18,6±5,0 см^3. При наличии заболевания синуса верхней челюсти площадь его просвета на панорамном виде КЛКТ (ПТ) на стороне локализации патологического процесса соответствовала 10,2±3,7 см^2, на интактной – 10,3±3,5 см^2. В контрольной группе исследуемый параметр в среднем составил 10,4±2,8 см^3. Объем sinus maxillaris достоверно отличался у пациентов мужского пола в основной и контрольной группах, а

Репозиторий ГрГМУ

также у мужчин и женщин ($p<0,05$) обеих групп. Площадь просвета ВЧП на ПТ не имела статистически значимых различий у пациентов в исследованных группах, однако выявлена умеренная корреляционная связь между показателями объема синуса верхней челюсти и его площадью как на стороне локализации патологического процесса, так и на интактной стороне ($p<0,05$), что свидетельствует о возможности сопоставить измерения, полученные при анализе данных двух- и трехмерных лучевых методов.

Степень пневматизации sinus maxillaris по данным КЛКТ соответствовала таковой на ПТ (выявлена прямая умеренная зависимость, $p<0,05$). У пациентов основной и контрольной группы превалировал гиперпневматический тип строения анатомического образования. Пневматизация синусов верхней челюсти по данным КЛКТ достоверно отличалась у пациентов мужского и женского пола, а также у пациентов женского пола основной и контрольной групп ($p<0,05$). При сравнительном анализе данных ПТ в группах наблюдения статистически значимых различий выявлено не было.

У пациентов с патологическим процессом в синусе верхней челюсти как на стороне его локализации (в 66%), так и на противоположной (в 53%), преимущественно наблюдался I тип соотношения верхушек корней зубов с дном анатомического образования по данным КЛКТ, в то время как при анализе ПТ I тип выявлен в 42% на стороне поражения, в 24% – в интактной ВЧП. В контрольной группе данный тип соотношения, являющийся фактором риска развития заболевания верхнечелюстного синуса одонтогенной этиологии, по результатам КЛКТ определялся в 40% исследований, а согласно ПТ – в 15%. Полученные данные свидетельствуют о том, что вследствие эффекта суммации изображения на ПТ возможны диагностические ошибки при определении данного параметра, а выявленные различия были статистически достоверными между использованными двух- и трехмерным методами ($p<0,05$).

При изучении плотности костной ткани в области дна верхнечелюстного синуса метод КЛКТ выявил ее достоверное снижение в зоне локализации патологического процесса до 379,7 HU ($p<0,05$). При этом с противоположной стороны, а также в ВЧП справа и слева у пациентов контрольной группы исследуемый

Репозиторий ГрГМУ

показатель в среднем был равным 683,1 HU, 680,4 HU и 696,3 HU, соответственно. По данным ПТ плотность нижней стенки верхнечелюстного синуса при наличии хронического одонтогенного воспалительного процесса составила 301 HU, а с противоположной (интактной) стороны и у пациентов контрольной группы в среднем была равной 514,3 HU. Значения плотности костной ткани, полученные при анализе КЛКТ и ПТ, достоверно отличались во всех исследованных группах ($p<0,05$).

В ВЧП на стороне локализации патологического процесса преимущественно регистрировалась средняя степень тяжести заболевания – в 48 наблюдениях (48%). У 32 пациентов (32%) установлена тяжелая степень, у 20 (20%) – легкая. С противоположной стороны у пациентов основной группы в 70 исследованиях (70%) выявлен риск развития заболевания ВЧП одонтогенной этиологии, значения индексов по данным 30 КЛКТ (30%) соответствовали нормальным. В контрольной группе риск развития хронического одонтогенного синусита ВЧП определен в 50 наблюдениях (62,5%), у 30 пациентов (37,5%) значения варьировали в пределах нормы. ИСТ ХОС умеренно коррелировал с плотностью костной ткани в области нижней стенки ВЧП, измеренной по данным КЛКТ и ПТ ($p<0,05$).

Выводы. Для диагностики патологических процессов верхнечелюстного синуса применяются двух- и трехмерные методы исследования. Использование панорамного вида позволяет в динамике сравнивать данные КЛКТ с орторадиальной панорамной зонографией (ортопантомографией) путем расчета площади просвета синуса, учитывая масштаб изображения. Для определения типа пневматизации ВЧП и соотношения верхушек корней зубов с дном синуса, а также плотности костной ткани в области его нижней стенки возможно применять оба метода, однако трехмерный анализ анатомического образования является более информативным и позволяет минимизировать диагностические ошибки, возникающие вследствие эффекта суммации при плоскостном отображении исследуемой структуры, а также рассчитать степень тяжести заболевания на основании индексов ИСТ ХОС и ИСТ НО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит: современное состояние проблемы (обзор литературы) / А. И. Яременко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. –

Репозиторий ГрГМУ

2015. – № 10. – С. 834–837.

2. Association between odontogenic infections and unilateral sinus opacification / Y. Matsumoto [et al.] // Auris Nasus Larynx. – 2015. – Vol. 42, № 4. – P. 288–293.

3. Вопросы диагностики одонтогенного верхнечелюстного синусита / С. П. Сысолятин [и др.] // Сибирский медицинский журнал. – 2010. – Т. 25, № 3. – С. 18–24.

4. Сергеев, С. В. Возрастные особенности пневматизации лицевых костей по данным рентгенографии / С. В. Сергеев, Е. С. Григорькина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 2. – С. 162–166.

5. Zuckerkandl, E. Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge / E. Zuckerkandl. – Wien: Braumüller, 1882. – Vol. 1–2. – P. 97.

ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Попеня И.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Рассеянный склероз (РС) – хроническое заболевание центральной нервной системы, проявляющееся процессом демиелинизации, который приводит к двигательным нарушениям и нарушениям чувствительности. Обычно РС встречается у людей трудоспособного возраста, потому это заболевание является важной медико-социальной проблемой.

РС характеризуется непредсказуемым течением, что является для пациентов хроническим стрессом. Заболевание влияет на трудоспособность пациента, изменяет характер его межличностных отношений. Целью настоящего исследование стало определить личностные особенности пациентов страдающих РС и провести корреляционный анализ с другими особенностями их психологического функционирования: выраженностью тревоги и депрессии, механизмами психологической защиты и копинг-поведением.

Пациенты и методы. В исследовании приняли участие 55 пациентов с РС – 11 мужчин и 44 женщины. Средний возраст пациентов составил 39,3 года (от 17 до 63 лет).

Личностные особенности определялись с помощью «Hand-теста» (теста руки Вагнера) - методики, позволяющей выявить 14 личностных паттернов реагирования и уточнения клинической

Репозиторий ГрГМУ

картины психопатологии. Выраженность депрессивных симптомов и симптомов тревоги определялась в ходе полуструктурированного клинического интервью с использованием шкал Гамильтона для оценки депрессии и тревоги. Механизмы психологической защиты диагностировались посредством методики «Индекс жизненного стиля», позволяющей выявить выраженность 8 механизмов. Предпочитаемые пациентами копинг-стратегии определялись с помощью теста Хейма, который идентифицирует 26 копинг-стратегий.

Результаты. У пациентов, страдающих РС, выявлен следующий средний процент ответов по категориям «Hand-теста»: агрессия - 9,05% ответов от общего количества ответов, директивность – 4,35%, аффектация – 6,99%, коммуникация – 21,9%, зависимость – 3,6%, страх – 2,13%, эксгибиционизм – 4,27%, увечность – 7,42%, описание – 10,33%, напряжение – 5,75%, активные безличные ответы – 17,99%, пассивные безличные ответы – 5,47%, галлюцинации – 0, отказ от ответа – 1,16%.

Количество аффективных ответов в «Hand-тесте» показало некоторую корреляционную связь с выраженностью депрессивных проявлений (-0,37) и тревожных симптомов (-0,35) у пациентов с РС. Кроме того, обнаружена корреляционная связь между выраженностью депрессии и количеством ответов в «Hand-тесте», означающих коммуникацию (-0,28) и напряжение (-0,33).

Ответы «Hand-теста» имели корреляцию с копинг-стратегиями пациентов с РС. Ответы «теста руки» выявили следующие корреляции с поведенческими копинг-стратегиями: пассивные обезличенные ответы – с компенсацией (-0,35) и отступлением (0,3); описательные ответы – с активным избеганием (0,3); ответы, подчеркивающие увечность руки – с альтруизмом (0,36); «коммуникационные» ответы – с альтруизмом (-0,3); «агрессивные» ответы – с обращением (-0,3). Ответы «Hand-теста» коррелировали с когнитивными копинг-стратегиями: аффективные ответы – с диссимуляцией (-0,33) и стратегией «относительность» (0,32); ответы, выражающие страх – с «установлением ценности» (-0,3); ответы, подчеркивающие увечность – с сохранением самообладания (0,32); ответы, отражающие напряжение – с религиозностью (-0,32); активные обезличенные ответы – с «относительностью» (-0,32). Наконец, обнаружена корреляция между ответами теста и поведенческими копинг-стратегиями: от-

Репозиторий ГрГМУ

веты, отражающие увечность руки – с эмоциональной разрядкой (-0,33); описательные ответы – с оптимизмом (0,38); ответы, содержащие аффект страха – с самообвинением (0,32).

При корреляционном анализе ответов по тесту руки и механизмов психологической защиты выявлены следующие закономерности: аффективные ответы отрицательно коррелировали с защитой вытеснением (-0,53); ответы, отражающие зависимость – также с вытеснением (-0,36); ответы отражающие страх – с регрессией (0,35) и интеллектуализацией (-0,33); ответы категории «эксгибиционизм» - с защитой реактивное образование (0,35); ответы, выражающие увечность – с регрессией (-0,34); ответы категории «напряжение» - с реактивным образованием (-0,31).

Выводы. По результатам проведения «Hand-теста», у пациентов, страдающих РС, выявлен высокий уровень ответов категории «коммуникация», что при низком уровне аффективных ответов свидетельствует о стремлении таких индивидов к общению, которое, однако, носит достаточно формальный характер и не предполагает проявления эмоций. Относительно большое количество ответов категории «увечность» (по сравнению со средними значениями в популяции) говорит об объяснимой фиксации пациентов с РС на состоянии своего здоровья, чувстве собственной физической неадекватности. Повышенное количество описательных ответов (по сравнению со средними значениями в популяции) свидетельствует о невротизации пациентов с РС, склонности больше размышлять, чем действовать, что подтверждает и относительно малый процент ответов по категориям активных и пассивных безличных ответов. Последнее, кроме того, подчеркивает повышенную социальную восприимчивость и чувствительность пациентов с РС в межличностных отношениях. Наконец, процент ответов, отражающих напряжение, в исследуемой выборке выше, чем в общей популяции, что говорит об эмоциональном напряжении у пациентов с РС, что подтверждается предыдущими исследованиями.

Интерпретация полученных корреляций между данными «Hand-теста» и копинг-стратегиями и механизмами психологической защиты у обследованных пациентов показывает, что пассивные обезличенные и описательные ответы в тесте руки характерны для личностей, склонных к отступлению в проблемных ситуациях, возможно необоснованному оптимизму, а также неспо-

Репозиторий ГрГМУ

собных компенсировать неудачу в одной сфере активностью в другой. Низкое количество коммуникационных ответов в тесте руки может говорить о наличии депрессии у испытуемого. Пациенты, описывающие руку в «Hand-тесте» как больную и увечную больше склонны к состраданию, альтруизму, сохранению самообладания и менее склонны к эмоциональной разрядке, а также к регрессии как механизму защиты. Низкое количество аффективных ответов у испытуемых может говорить о наличии депрессии, тревоги и недостаточной работе такого механизма защиты, как вытеснение. При большом количестве «агрессивных» ответов в тесте руки снижается вероятность того, что пациент будет активно обращаться за помощью. При предпочтении ответов, выражающих страх, пациент, вероятно, склонен к регрессивному поведению, самообвинению и не способен в полной степени использовать такой зрелый механизм защиты как интеллектуализация, увидеть относительность проблемы. При большом количестве ответов категории «напряжение» можно предположить у пациента наличие тревоги, низкую религиозность и несклонность использовать механизм защиты реактивное образование.

Таким образом, «Hand-тест» может быть использован у пациентов с РС для диагностики как личностных характеристик, так и опосредованному понимаю особенностей совладания со стрессом у этой категории пациентов.

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ЭНДОКРИНОЦИТОВ СЕМЕННИКОВ КРЫС НА 3-И СУТКИ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ЛИПОПОЛИСАХАРИДА *E. COLI.*

Поплавская Е.А., Кацапова Д. А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Сперматогенез – один из наиболее динамичных процессов в организме млекопитающих, связанных с интенсивной пролиферацией клетоки их дифференцировкой. Нормальное протекание данного процесса требует скоординированного влияния многочисленных факторов, в том числе генетических, клеточных, гормональных и других, что делает его «легкой мишенью» для всякого рода негативных воздействий[2,7].

Клетки Лейдига, являясь одним из компонентов интерсти-

Репозиторий ГрГМУ

циальной ткани семенников, обладают эндокринной активностью. Секретируемые ими андрогены имеют многообразное метаболическое значение в организме на разных этапах онтогенеза. При этом ведущей их функцией является регуляция сперматогенеза [6]. Структурные изменения в интерстициальной ткани семенников, несомненно, могут привести к нарушению процессов сперматогенеза и, как следствие, функции органа в целом. Изучено влияние различных эндо- и экзогенных факторов на структуру семенников и, в частности, на интерстициальные клетки, которые могут воздействовать на любое из звеньев гипоталамо-гипофизарно- гонадной оси [3, 5].

Бактериальные липополисахариды (ЛПС) – постоянные структурные компоненты клеточной мембраны грамотрицательных бактерий, обладающие широким спектром действия: обеспечивают поддержание гомеостаза и адаптацию организма к стрессовым воздействиям, способствуют предотвращению проникновения потенциально патогенной флоры в кровоток, стимулируют иммунитет и неспецифическую резистентность организма [1]. При этом обладают и выраженным токсическим эффектом.

Анализ литературы свидетельствует об отсутствии данных о состоянии интерстициальных эндокриноцитов в тканях семенников при воздействии ЛПС *Escherichia coli* (*E. coli*). В связи с этим, целью работы явилось изучение структурных особенностей интерстициальных эндокриноцитов семенников крыс при воздействии ЛПС *E. coli*.

Материалы и методы. Объектом исследования являлись половозрелые самцы беспородных белых крыс. Агентом воздействия – ЛПС *E. coli* серотип 0111:B4, производства фирмы «Sigma», США. Самцам опытной группы внутрибрюшинно однократно вводили ЛПС *E. coli* в дозе 50 мкг/кг массы. Самцам контрольной группы – физиологический раствор в эквиобъёмном количестве.

На 3-и сутки после воздействия ЛПС у экспериментальных животных выделяли семенники. Одну часть семенников после фиксации в жидкости Карнуа, заливали в парафин и готовили парафиновые срезы, толщиной 5 мкм, окрашенные гематоксилином и эозином (Г-Э). Кусочки из второй части семенников фиксировали в течение 2 часовв 1% растворе четырехокиси осмия на 0.1 М буфере Миллонига pH 7.4 при 4^0C и заливали в аралдит, гото-

Репозиторий ГрГМУ

вили полутонкие срезы (400 нм) и окрашивали метиленовым синим, а ультратонкие, после контрастирования уронилацетатом и свинцом, использовали для электронно-микроскопического исследования. На окрашенных Г-Э гистологических препаратах подсчитывали количество интерстициальных клеток на срезе канальца семенника и определяли площадь их ядер. Статистический анализ полученных данных проводили с помощью пакета прикладных статистических программ STATISTICA 6.0 для Windows (StatSoft, Inc., США). В описательной статистике количественных данных для каждого показателя определяли значения медианы (Me) и интерквартильного размаха с описанием 25 (Q_1) и 75 (Q_2) процентилей. Сравнение групп по одному признаку проводили с помощью критерия Манна-Уитни для независимых выборок (Mann-WhitneyU-test) [4]. Различие между показателями считали статистически значимыми, если вероятность ошибочной оценки не превышала 5% ($p<0,05$).

Результаты. Интерстициальные эндокриноциты опытных групп отличаются полиморфизмом, располагаются преимущественно группами, имеют отростчатую или овальную форму. Цитоплазма клеток зачастую микровакуолизирована с неравномерно распределенной и разной по тинкториальным свойствам зернистостью. Ядра клеток уменьшены в размере.

Экспериментально установлено, что на 3-и сутки после воздействия ЛПС *E. coli* в межканальцевой строме семенников крыс опытной группы статистически достоверно снижено количество интерстициальных эндокриноцитов на 13,85% ($Z=2,40$, $p=0,01$) и уменьшена площадь их ядер на 23,06% ($Z=1,96$, $p=0,04$) по сравнению с контрольными животными (Таблица 1).

Таблица 1 Структура интерстициальных эндокриноцитов самцов крыс опытной и контрольной групп, (Me (Q_1; Q_2)).

Исследуемые показатели	Опытная группа (3-и сутки)	Контрольная группа (физ. раствор)
Количество клеток	7,09* (6,48; 7,20)	8,23 (8,07; 8,38)
Площадь ядер, мкм	18,28* (16,51; 19,41)	23,76 (23,57; 24,65)

*Примечание – * – $p<0,05$ при сравнении с контролем*

В результате электронно-микроскопического исследования семенников крыс опытной группы установлено, что в

Репозиторий ГрГМУ

интерстициальных эндокриноцитах выраженных патологических нарушений не наблюдается. Клетки располагаются группами или поодиночке. Их форма овальная. Плазмалемма чаще имеет гладкие контуры, цитоплазма электронно-плотная. В цитоплазме клеток присутствуют митохондрии с электронно-плотным матриксом. Ядра гипохромны. В ядрах выявляются от 1 до 3 ядрышек.

Вывод. Таким образом, в процессе исследования установлено, что на 3-и сутки после воздействия ЛПС *E. coli* на светооптическом уровне происходит развитие деструктивных изменений в интерстициальной ткани семенников животных опытных групп – снижение количества интерстициальных эндокриноцитов и уменьшение площади их ядер. При этом на ультрамикроскопическом уровне выраженных изменений в вышеупомянутых клетках не наблюдается.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаренко, В.М. Молекулярные аспекты повреждающего действия бактериальных липополисахаридов/В.М. Бондаренко, Е.В. Рябиченко, Л.Г. Веткова // Журн. Микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2004. – № 3. – С.98–105.

2. Быков, В.Л. Сперматогенез у мужчин в конце XX века (обзор литературы) /В.Л. Быков // Проблемы репродукции. – 2000. – №1. – С.6–13.

3. Дуденкова, Н. А. Изменения морфофункционального состояния и продуктивности семенных желез белых крыс при воздействии ацетата свинца / Н. А. Дуденкова, О. С. Шубина // Фундам. исслед. – 2013. – №10, ч. 6. – С. 1253–1259.

4. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica / О.Ю. Реброва. М., 2002. 312 с.

5. Стресс-индуцированные изменения антиоксидантного статуса сперматозоидов и морфологии семенников крыс / К. А. Кидун [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. – 2014. – № 2. – С. 125–129.

6. Bergh A. Paracrine regulation of Leydig cells by the seminiferous tubules. IntJAndrol. 1983 Feb;6(1):57-65.

7. Hormonal regulation of spermatogenesis and spermiogenesis / N. Sofikitis [et al.] // J. Steroid Biochem. Mol. Biol. – 2008.– Vol. 109, № 3/5. – P. 323–330.

Репозиторий ГрГМУ

ВЛИЯНИЕ АЛЛОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА СТРУКТУРУ СЕМЯВЫНОСЯЩЕГО ПРОТОКА

Поплавская Е.А.[1], Визгалов С.А.[2], Смотрин С.М.[1]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Оперативное лечение наружных грыж живота – актуальный и сложный раздел современной хирургии, а методы их хирургического лечения грыжи должны предупреждать развитие нарушений функций жизненно важных органов и возникновение рецидивов заболевания [1, 2]. Поиски путей снижения количества рецидивов привели к разработке концепции ненатяжной пластики как более физиологичной [4]. За последние годы во всем мире широкое распространение получила герниопластика с применением аллопластических материалов (полипропилена и политетрафторэтилена) [5]. Однако, несмотря на широкое применение аллопластических материалов в хирургии паховых грыж, остается недостаточно изученным вопрос о влиянии сетчатых эндопротезов на состояние семявыносящего протока.

Целью нашей работы явилось изучение влияния полипропиленового и политетрафторэтиленового эндопротезов на структуру семявыносящего протока самцов крыс в эксперименте.

Методы исследования. Исследование проведено на 21 самце беспородных белых крыс, половозрелого возраста, массой 250±50 г. Животные содержались в одинаковых условиях, на обычном рационе вивария, имели свободный доступ к пище и воде, за ними осуществлялся тщательный уход. Все этапы эксперимента осуществлялись в условиях адекватной анестезии с соблюдением требований мирового сообщества «Европейская конвенция по защите позвоночных, используемых для экспериментальных и иных научных целей» (Страсбург, 1986) и с разрешения этической комиссии Гродненского государственного медицинского университета. Все животные были разделены на 4 группы. Первая группа (6 животных). Им, по разработанной нами методике, проводили моделирование двухсторонней герниопластики с использованием полипропиленового эндопротеза. Во второй группе (5 животных) – моделирование двухсторонней герниопластики осуществляли с использованием политетрафторэтиленово-

Репозиторий ГрГМУ

го эндопротеза. Самцам контрольной группы (n=5) – герниопластику моделировали без использования эндопротезов. Самцы интактной группы (n=5) не подвергались никаким воздействиям.

Самцов экспериментальных групп спустя 1 месяц выводили из эксперимента. Выделяли семявыносящий проток, который фиксировали в жидкости Карнуа. Гистологические препараты окрашивали азаном (по Маллори). Морфометрические исследования проводили на компьютерном анализаторе изображений с помощью программы ImageWarp (BitFlow, США). Определяли толщину эпителиального слоя и соединительнотканной пластины слизистой оболочки семявыносящего протока. Статистический анализ полученных данных проводили с помощью пакета прикладных статистических программ STATISTICA 6.0 для Windows (StatSoft, Inc., США). В описательной статистике количественных данных для каждого показателя определяли значения медианы (Me) и интерквартильного размаха с описанием 25 (Q_1) и 75 (Q_2) процентилей. Сравнение групп по одному признаку проводили с помощью критерия Манна-Уитни для независимых выборок (Mann-Whitney U-test) [3]. Различие между показателями считали статистически значимыми, если вероятность ошибочной оценки не превышала 5% ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. При морфологическом изучении гистологических препаратов семявыносящего протока опытных, контрольной и интактной групп животных существенных отличий невыявлено. Стенка семявыносящего протока была представлена тремя оболочками: слизистой, мышечной и адвентициальной.

У опытных животных аллотрансплантат не вызывал патологических изменений в окружающих тканях: отсутствовала воспалительная реакция, он был интегрирован в соединительную ткань адвентициальной оболочки без образования выраженных рубцов, образованных плотной оформленной соединительной тканью. В просвете всех канальцев сохранялись сперматозоиды. Морфометрический анализ показал: толщина эпителия семявыносящего протока и соединительнотканной пластины опытных животных практически не отличалась от таковых контрольной и интактной групп (Таблица 1). Толщина эпителия семявыносящего протока, контактировавшего с полипропиленовой сеткой, составляла 66,08 мкм, а контактировавшего с политетрафторэтиленовой сет-

Репозиторий ГрГМУ

кой – 65,48 мкм. У животных контрольной и интактной групп толщина эпителия семявыносящего протока составляла 64,21 мкм и 65,10 мкм соответственно. Статистически значимых различий в толщине эпителия семевыносящего протока у животных всех групп нами не выявлено.

Таблица 1. - Структура семявыносящего протока у экспериментальных животных (Me (Q_1; Q_2)).

Исследуемые показатели	Первая группа (ПП сетка)	Вторая группа (ПТФ сетка)	Контрольная группа	Интактная группа
Толщина эпителия, мкм	66,08 (64,48; 68,50)	65,48 (59,30; 66,50)	64,21 (63,01; 69,34)	65,10 (62,31; 66,57)
Толщина Соединительно-тканной пластины, мкм	47,94 (43,37;53,6)	54,77 (46,62; 62,56)	63,50 (50,99; 67,20)	67,55 (60,13; 73,05)

Толщина соединительнотканной пластины слизистой оболочки семявыносящего протока у самцов опытных групп, по сравнению с контрольной и интактной группами также не отличалась. В группе животных, оперированных с применением полипропиленовой сетки, толщина соединительнотканной пластины составляла 47,94 мкм, а при применении политетрафторэтиленовой сетки – 54,77 мкм. У животных контрольной группы толщина соединительнотканной пластины равнялась 63,50 мкм, а у интактных – 67,55 мкм ($p>0,05$).

Выводы. Полипропиленовый и политетрафторэтиленовый эндопротезы при контакте с семевыносящим протоком не вызывают изменения толщины эпителиального слоя его и подлежащей соединительнотканной пластины слизистой оболочки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамян, А. А. Путь аллопластики в герниологии и современные ее возможности / А. А. Адамян // Современные методы герниопластики и абдоминопластики с применением полимерных материалов: материалы I Междунар. конф., Москва, 25-26 нояб. 2003 г. – М., 2003. – С. 15-16.

2. Емельянов, С.И. Эндохирургия паховых и бедренных грыж / С.И. Емельянов, А.В. Протасов, Г.М. Рутенбург // – СПб.: Фолиант.– 2000. – 176 с.

3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica / О.Ю. Реброва. М., 2002. 312 с.

4. Рубинов, М. А. Сравнительная оценка вживления некоторых сет-

Репозиторий ГрГМУ

чатых эксплантатов для герниопластики при различных вариантах имплантации / М. А. Рубинов, В. А. Козлов, П. П. Истранов // Актуальные вопросы герниологии: материалы конф. – М., 2002. – С. 52-53.

5. Lichtenstein, I. J. Herniorrhaphy: A personal Expierence with 6 321 cases. / I. J. Lichtenstein // Am J Surg 1987; 153: 553-559.

ДИНАМИКА ТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ АЛЬБУМИНА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ «PROMETHEUS»

Предко В.А., Якубцевич Р.Э., Григорович С.Я.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность темы. При лечении печеночной недостаточности в современной медицине применяются экстракорпоральные методы детоксикации.

Одной из наиболее новых методик экстракорпорального очищения крови стала методика экстракорпоральной поддержки печени (ЭПП), которая, собственно, совмещает несколько способов ЭКД – плазмаадсорбцию и гемодиализ.

Одним из важных переносчиков веществ в организме человека является сывороточный альбумин. Альбумин обратимо связывает и переносит самые разнообразные низкомолекулярные вещества как метаболиты, так и различные ксенобиотики, среди которых жирные кислоты, желчные пигменты, окись азота, холестерин, ионы металлы и многие лекарственные препараты. Токсины, связанные с сывороточным альбумином человека (САЧ), значительно снижают свою активность.

Связывающая способность сывороточного альбумина человека, доступность его связывающих центров низкомолекулярным лигандам, сильно изменяется при различных патологиях. Было выявлено, что при развитии сепсиса и септического шока у пациентов с лейкемией, снижается связывающая функция сывороточного альбумина до 33%. Это является актуальным и у пациентов с печеночной недостаточностью.

Цель: изучение динамики связывающей способности сывороточного альбумина при использовании экстракорпоральной детоксикации с помощью процедуры «Prometheus».

Материалы и методы. В исследование были включены 19 пациентов с печеночной недостаточностью (12 – с острой, в ре-

Репозиторий ГрГМУ

зультате острого токсического повреждения печени, 7 – с хронической печеночной недостаточностью, развившейся на фоне тяжелого течения парентерального вирусного гепатита С). Все пациенты получали традиционное лечение: инфузионная детоксикационная терапия (глюкоза, полиэлектролитные растворы), энтеросорбция (активированный уголь или полифепан), гепатопротекторы (эссенциале, гепатил, гептрал и др.), при хронической печеночной недостаточности – глюкокортикостероиды (преднизолон, медрол). Пациентам провели от 1 до 3 процедур экстракорпоральной поддержки печени с помощью технологии «Prometheus» (Fresenius, Germany). Средняя скорость перфузии крови по магистралям составляла 200 мл/мин, скорость тока плазмы – 250 мл/мин, скорость тока диализата – 300 мл/мин. Процедура продолжалась 6,5±1,5 часов. Сосудистый доступ осуществляли через двухходовой катетер. Сеансы проводили каждый день или через день. Связывающую способность альбумина определяли с использованием тиазолидина. При тяжелом эндотоксикозе интенсивность окраски смеси плазмы крови с тиазолидином снижается в несколько раз, т.е. оптическая плотность плазмы крови больных лиц с наличием эндогенной интоксикации в смеси с тиазолидином ниже этого же показателя для здоровых лиц (доноров). Таким образом, получается, что при тяжелом эндотоксикозе процент свободного от токсических веществ альбумина меньше, в сравнении с донором.

Результаты и их обсуждение. В ходе всех процедур экстракорпоральной поддержки печени замечены позитивные эффекты воздействия данной методики на многие показатели жизнедеятельности организма. Причем, клиническое улучшение уже спустя 3 часа проведения процедуры отметили все без исключения пациенты. Субъективно, пациенты отметили прилив сил, уменьшение слабости. Объективно - уменьшились проявления так называемой печеночной энцефалопатии так же во всех случаях, уменьшилась желтуха после проведения 1-й процедуры. Следует отметить, что во время проведения всех процедур экстракорпоральной поддержки печени не было выявлено каких-либо гемодинамических катастроф. При изучении параметров гемодинамики было отмечено достоверное снижение тахикардии после проведения сеанса «Prometheus»: до сеанса ЧСС 106,2±2,1 ударов в минуту, после -91,1±3,4 ударов в минуту ($p<0,05$). Так же после

Репозиторий ГрГМУ

процедуры достоверно увеличилось среднее артериальное давление с 71,4±3,4 мм. рт. ст. до 78,2±4,6 мм. рт. ст. ($p<0,05$).

При биохимическом исследовании имеет место достоверное уменьшение концентрации общего билирубина с 511,7±46,7 ммоль/л до 281,4±42,8 ммоль/л ($p<0,05$).

Наряду со снижением токсических метаболитов, при изучении связывающей способности альбумина произошло улучшение качественного состава альбумина. Связывающая способность альбумина до первой процедуры составила 31,5 (19;44) %, после 62,3 (47;82)% ($p<0,05$). Так же достоверное увеличение связывающей способности отмечено и после 2 процедуры 82,1 (62;97)%. После всех проведенных процедур связывающая способность альбумина составила 83,2 (73;98)%, что достоверно выше, чем до начала терапии.

Вывод. Применение экстракорпоральной поддержки печени с помощью системы «Prometheus» у пациентов с печеночной недостаточностью приводит к значительному клиническому улучшению, позволяет стабилизировать гемодинамические показатели, способствует регрессу печеночной недостаточности, увеличению связывающей способности альбумина.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЦИТРОБАКТЕРНОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Пронько Н.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В инфекционной патологии детского возраста все большую значимость приобретает условно-патогенная флора (УПФ): клебсиеллы, протей, синегнойная палочка, цитробактер, энтеробактер и др. [1]. Заболеваемость диареями, вызванными УПФ, постоянно растет. Этиологическая структура спорадической заболеваемости ОКИ, вызванными УПФ, не является постоянной: в различные периоды времени и в различных регионах она может варьировать [2,3]. Частота встречаемости гастроэнтеритов, вызванных УПФ, степень их выраженности, а также частота регистрации у детей и взрослых по данным разных авторов, имеют существенные различия [4,5].

Репозиторий ГрГМУ

Установлено, что основной причиной диарей, вызванных УПФ, является протей, распространенность остальных диарей изучена мало, а клиническая картина охарактеризована недостаточно [4]. Внимание к изучению ОКИ цитробактерной этиологии было привлечено их тяжестью, схожестью местных изменений желудочно-кишечного тракта с другими кишечными инфекциями, склонностью к поражению детей ранней возрастной группы [3,5].

Целью настоящего исследования явилось изучение этиологических особенностей, сезонного распределения, клинико-лабораторных особенностей цитробактерной кишечной инфекции у детей.

Методы исследования. Проведен анализ 61 историй болезни детей с цитробактерной кишечной инфекцией (ЦКИ) в возрасте от 1 месяца до 14 лет, лечившихся в детском отделении кишечных инфекций Гродненской областной инфекционной клинической больницы (ГОИКБ) на протяжении 2008-2012 годов. Диагноз был подтвержден выделением возбудителя Citrobacter freundii. Обследование проводилось согласно клиническим протоколам, утвержденным МЗ РБ.

Результаты и их обсуждение. Как показали исследования, за последние годы в этиологической структуре бактериальных ОКИ возрос удельный вес УПФ (стафилококка, протея, клебсиеллы, цитробактера, энтеробактера). Так, если в 2008 году среди пациентов, госпитализированных в детское отделение ГОИКБ, на долю ОКИ, вызванных УПФ, приходилось до 8,9% от числа бактериологически подтвержденных кишечных инфекций, то в 2012 году их доля увеличилась до 15,8%. Наибольшим был удельный вес ОКИ протейной этиологии (29,1% случаев), стафилококковая кишечная инфекция отмечалась в 26,4% случаев. Менее часто регистрировалась клебсиеллезная кишечная инфекция (10,8% случаев).

Удельный вес цитробактерной кишечной инфекции в структуре острых кишечных инфекций, согласно данным литературы, невелик и составляет от 3 до 7% [1, 5]. При анализе структуры расшифрованных ОКИ у детей, вызванных УПФ, по стационару установлено, что если в 2008 г. на долю цитробактерной кишечной инфекции у детей, госпитализированных в ГОИКБ, приходилось только 2,1% от числа бактериологически подтвержденных

Репозиторий ГрГМУ

кишечных инфекций, вызванных УПФ, то в 2012 г. их доля увеличилась до 17,2%.

При анализе возрастной структуры пациентов с ЦКИ установлено, что в возрасте от 1 месяца до 1 года было 28 (45,9%) пациентов; от 1 до 3 лет – 24 (39,3%) пациентов; от 4 до 6 лет – 5 (8,2%) пациента. В возрасте от 7 до 14 лет были 4 (6,6%) пациента. Максимальное количество случаев зарегистрированно в возрастной группе 0-3 года (85,2%).

Таким образом, наиболее уязвимой является группа детей первых лет жизни, где случаи ЦКИ отмечались более чем в 85%. С меньшей частотой ЦКИ выявлялась в возрастных группах детей старше 3 лет. Увеличение удельного веса ЦКИ у детей первых лет жизни может быть связано как с улучшением диагностики, так и с реальным ростом заболеваемости.

Среди госпитализированных детей с ЦКИ существенных различий по полу не отмечено, преобладала среднетяжелая форма ЦКИ. Доля детей, посещающих детские дошкольные учреждения, составила 31,1%, не посещающих детские дошкольные учреждения – 68,9%. По нашим данным, совпадающим с данными городского центра гигиены и эпидемиологии, дети, не посещающие детские коллективы, болеют чаще, чем организованные дети. Это соотношение сохраняется в течение всего анализируемого периода.

При изучении распределения заболевших детей по сезонам года за рассматриваемый период нами не отмечено четкой сезонности в динамике заболеваемости ЦКИ. Случаи заболевания регистрировались равномерно в течение года. Наши данные согласуются с результатами других исследователей, которые также не выявили сезонности у пациентов с ЦКИ [1]. ЦКИ, в основном, протекала в виде моноинфекции (98,4%), сочетанная инфекция отмечена у 1 пациента (1,6%): наблюдалось сочетанное выделение Citrobacter freundii со стафилококками.

Дети поступали в стационар в первые дни от начала заболевания в состоянии средней тяжести или ближе к тяжелому. В большинстве случаев заболевание протекало по типу гастроэнтерита (65,6%), реже – топическим диагнозом был энтероколит (34,4%). Начало заболевания в 95,1% случаев было острым. ЦКИ начиналась с появления рвоты, повышения температуры тела, метеоризма, изменения характера и кратности стула. При поступ-

Репозиторий ГрГМУ

лении в стационар у пациентов были выражены жажда, мраморность кожных покровов, поведение ребенка менялось, отмечалось беспокойство или вялость. Стул был частым, жидким, иногда с примесью слизи, зелени, до 10 раз в сутки. Диарея была ведущим симптомом. Признаки эксикоза были выражены умеренно и кратковременно. Симптомы токсикоза купировались, как правило, к 3-5 дню. Продолжительность диареи составила 6,1±0,8 дней. Температура тела повышалась до 38 градусов у 19 (31,1%) пациентов, продолжительность лихорадочного периода составила 3,9±0,4 дня. В первые 3 дня заболевания поступили 54 пациента (88,5%), в более поздние сроки – 7 (11,5%).

Оценка преморбидного фона показала, что среди госпитализированных детей с ЦКИ только 17 (27,9%) детей относились к группе практически здоровых. У 44 детей (72,1%) отмечались фоновые заболевания: у 23 детей (37,7%) выявлена анемия, у 12 детей (19,7%) – экссудативный диатез у 5 пациентов (8,2%) – рахит, у 4 детей (6,5%) – белково-энергетическая недостаточность. На искусственном вскармливании находились 37 детей (60,7%).

Одна из основных причин заболеваемости ОКИ у детей первого года жизни – неправильное питание (слишком раннее введение прикорма, не соответствующего возрасту младенца). Другой причиной является контакт с родителями, которые могут быть носителями возбудителей, выделяя их во внешнюю среду без каких-либо клинических проявлений. У детей старшей возрастной группы развитию ОКИ способствует употребление инфицированных пищевых продуктов, употребление термически недостаточно обработанных продуктов, немытых овощей и фруктов. Все это подчеркивает актуальность бактериологических исследований при сравнительно однообразных симптомах кишечных расстройств различной этиологии.

Выводы:

1. Мониторинг ОКИ, вызванных УПФ, показал, что данная патология не имеет тенденции к снижению и является одной из частых причин инфекционных диарей у детей в Гродненской области. Высокая заболеваемость ЦКИ отмечается у детей первых трех лет жизни.

2. Клинические особенности ЦКИ характеризуются острым началом, лихорадкой, диареей. Заболевание протекает в среднетяжелой форме, характеризуется тенденцией к развитию рас-

Репозиторий ГрГМУ

пространенных форм поражения желудочно-кишечного тракта. Отсутствует четко выраженная сезонность цитробактерной кишечной инфекции.

3. ЦКИ чаще встречается у детей с неблагоприятным преморбидным фоном. Наиболее уязвимым контингентом являются дети первых лет жизни, находящиеся на искусственном вскармливании, у которых инфекция протекала тяжелее. Клиническое течение ЦКИ зависит от предрасполагающих факторов: белково-энергетической недостаточности, рахита, анемии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учайкин, В.Ф. Решенные и нерешенные проблемы инфекционной патологии у детей / В.Ф. Учайкин // Детские инфекции. – 2003. – №4. – С. 3–7.

2. Мазанкова, Л.Н. Современные аспекты диагностики и лечения острых кишечных инфекций у детей / Л.Н. Мазанкова, Н.О. Ильина // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. – 2007. – №2. – С. 4-10.

3. Пронько, Н.В. Синдром острой диареи у детей: особенности этиологии, эпидемиологии и клинико-лабораторных проявлений / Н.В. Пронько, Н.А. Данилевич, Т.Г. Рыбак // Медицинская панорама. – 2016. – № 1. – С.9-12.

4. Романцов, М.Г. Тихомирова, О.В. Патогенетически обоснованная иммунотропная терапия кишечных инфекций у детей (клинический обзор) // Фундаментальные исследования. – 2010. – № 3 – стр. 122-137.

5. Dennehy, P.H. Acute diarrheal disease in children: epidemiology, prevention, and treatment / P.H. Dennehy // Infect. Dis. Clin. North Am. – 2005. – V. 19 (Suppl. 3). – P. 585-602.

«ДИЗАЙНЕРСКИЕ НАРКОТИКИ» - ПРОБЛЕМА XXI ВЕКА?..

Протасевич П.П., Сергиенко В.К., Голешев С.А., Луковский В.М.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В последние годы весьма актуальным стал вопрос острых отравлений «дизайнерскими наркотиками»[1]. Дизайнерские наркотики (от англ. todesign — проектировать, разрабатывать) — это психоактивные вещества (ПАВ), разрабатываемые с целью обхода действующего законодательства, синтетические заменители какого-либо натурального вещества, полностью воспроизводящие наркотические свойства последнего, либо

Репозиторий ГрГМУ

близкие, но не идентичные по строению вещества, как обладающие, так и не обладающие сходной фармакологической активностью. В связи с этим определить конкретное вещество в организме человека делается невозможным. Поэтому любое отравление неизвестным ПАВ можно отнести к отравлению «дизайнерскими наркотиками».

В нашей стране под данным термином в основном подразумевают три основные группы наркотиков: синтетические агонисты каннабиноидных рецепторов («спайсы»), психостимуляторы («соль для ванн»), а также синтетические триптамины ифенилэтиламины («марки»). Проблема данной тематики как, упоминалось выше, заключается в трудности дифференцировки разных видов дизайнерских наркотиков между собой и отсутствие лабораторных тестов для их выявления. Данная проблема в последние годы затрагивает все более обширные возрастные, половые и социальные группы.

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости данных отравлений и особенности течения клинки различных групп «дизайнерских наркотиков», проведенной интенсивной терапии, а так же наметить пути оптимизации клинической диагностики этой патологии.

Методы исследования. Исследования выполнены на основе ретроспективного анализа клинической картины у 56 (25 взрослых и 31 ребенок) пациентов с диагнозом острое отравление неизвестным ПАВ, находившихся на лечении в отделениях реанимации и интенсивной терапии «Гродненской областной детской клинической больницы» и «Городской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Гродно» за период с 2014 по 2016 год. Изучались следующие показатели: возраст и пол пациентов, характеристика клинической картины и тяжесть патологии, динамика состояния, результаты проводимого лечения.

Результаты и их обсуждение. Анализируя симптомы при отравлении неизвестным ПАВ, выяснилось, что они крайне разнообразны и противоречивы между собой. Исходя из этого, все пациенты были разделены на три группы:
1 группа – пациенты с ярко выраженным психомоторным возбуждением (23%) - 13 взрослых и 0 детей, 2 группа - у которых на первый план выходит явное оглушение, психофизическая заторможенность (61%) - 11 взрослых и 23 ребенка, 3 группа –

Репозиторий ГрГМУ

оставшиеся 16% (1 взрослый и 8 детей) пациенты без явного психомоторного возбуждения или психофизической заторможенности. Данное явление может объясняться употреблением различных групп «дизайнерских наркотиков», которые вызывают различные, иногда противоположные друг другу симптомы. У детей преобладающей симптоматикой была заторможенность 74% ($p< 0,05$) тогда как у взрослых встречались все варианты в приблизительно равных долях.

Клинически значимыми симптомами для трех групп являются: дезориентировка в пространстве и во времени (45%), 8 взрослых и 17 детей; зрительные и слуховые галлюцинации (61%), 6 взрослых и 28 детей; расстройства координации (4%), 0 взрослых и 2 ребенка; инъекция сосудов склер (38%), 11взрослых и 10 детей; мидриаз (63%), 5 взрослых и 30 детей; заторможенность движений (46%), 3 взрослых и 23 ребенка; невнятность речи (55%), 3 взрослых и 28 детей; горизонтальный нистагм (46%), взрослых и 24 ребенка; кома (32%), 1 взрослый и 17 детей; тахикардия (61%), 7 взрослых и 27 детей; артериальная гипертензия (34%), 8 взрослых и 11 детей; рвота (23%), 5 взрослых и 8 детей; гиповолемия(29%), 0 взрослых и 16 детей.

Наиболее частым лабораторным отклонением, встречающийся у большинства пациентов, был лейкоцитоз, до 10,5-18,2х10^9/л, а так же сдвиг лейкоцитарной формулы в сторону молодых форм. Это кратковременное повышение числа лейкоцитов может быть связано с психической нагрузкой, развитием стрессового состояния, а так же попаданием токсических веществ в кровоток.

Специфического лечения для данного вида отравления нет. При поступлении проводили форсированный диурез, используя адекватную инфузионную терапию с помощью кристаллоидов в сочетании с применением петлевых диуретинов. С целью коррекции постгипоксической энцефалопатии применялись антигипоксанты. При чрезмерном психомоторном возбуждении назначали седативные препараты (диазепам, тиопентал-натрия). Проводилась профилактика стрессовых язв и инфекционных осложнений (ранитидин, антибиотики).

80% поступивших детей пробовали дизайнерские наркотики впервые, не зная о последствиях, утверждая, что это «Спайс». Взрослые же, напротив, неоднократно употребляли дизайнерские

Репозиторий ГрГМУ

наркотики, но в 92% случаев поступали в стационар впервые.

Все пациенты были выписаны из стационара.

Выводы:

1. Отравление «дизайнерскими наркотиками» является не частым, но чрезвычайно опасным явлением, с различной симптоматикой и клинической картиной, что может существенно затруднять диагностику и адекватность оказания медицинской помощи.

2. Среди госпитализированных пациентов с передозировкой «дизайнерскими наркотиками» преобладали мужчины.

3. Преобладающим симптомом был седативный.

4. При своевременной диагностике и оказании квалифицированной помощи прогноз благоприятный.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сергиенко В.К. Об острых ингаляционных отравлениях курительными смесями (спайс) / В.К. Сергиенко, Н.С. Парамонова // Актуальные проблемы педиатрии. – 2015. С 233-235.

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕТОК ПЕЧЕНИ КРЫС С ХОЛЕСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ОРГАНА

Радковец А. Ю., Кротков К.О., Бушма М.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Комбинация таурина с цинка диаспартатом изучается в рамках НИР «Разработать цитопротектор и корректор метаболизма эпителиальных тканей «тауцин» и освоить его производство на СП ООО «Фармлэнд» (г. Несвиж) ГНТП «Фармацевтические субстанции и лекарственные средства» (подпрограмма «Аминокислоты»)».

Цель. Оценить гепатозащитные свойства тауцина у крыс с холестатическим поражением печени.

Материалы и методы исследования. Опыты проведены на 18 беспородных белых крысах-самцах массой 400-450 г. Холестаз длительностью 21 день моделировали путем перевязки общего желчного протока выше мест впадения протоков поджелудочной железы [1]. Тауцин (комбинация таурина – 20 г/молей; 2,5 г с цинка диаспартатом – 1 г/моль; 0,35 г) вводили в желудок в дозе

Репозиторий ГрГМУ

500 мг/кг/день в течение 19 дней. Через 24 часа после последнего введения веществ производили декапитацию.

Кусочки печени фиксировали в жидкости Карнуа, готовили срезы, окрашивали гематоксилин-эозином. Затем образцы обезвоживали в растворах спирта этилового восходящей концентрации, помещали в карбол-ксилол, быстро промывали ксилолом и заключали в полистирол. Оценивали процент клеток Купфера, делящихся и двуядерных гепатоцитов, размеры гепатоцитов и их ядер, ядерно-цитоплазматическое отношение; количество митозов [2].

Результаты и их обсуждения. Через 21 день после перевязки общего желчного протока в печени крыс регистрируется увеличение размера гепатоцитов, их ядер и цитоплазмы, соответственно, на 90, 49 и 114%. Ядерно-цитоплазматическое отношение снижается на 22%. Возрастает доля двуядерных (на 75%) и делящихся (в 6,1 раза) гепатоцитов. Число Купферовских клеток повышается на 62%, их размеры увеличиваются (таблица 1).

Таблица 1. – Влияние тауцина (в желудок в виде взвеси в слизи крахмала, 500 мг/кг/день, ежедневно – 19 доз) на морфометрические параметры клеток печени крыс с холестазом в течение 21 дня

Изучаемые показатели	Условия опыта		
	Ложная операция, n=8	Холестаз, n=8	Холестаз + +тауцин, n=8
Размер гепатоцита (мкм)	193,61 (157,23; 223,58)	367,51 (321,44; 443,33) 1,00 (**0,001**) -	189,30 (167,73; 197,75) 28,00 (0,674) 1,00 (**0,001**)
Размер ядра (мкм)	39,10 (32,54; 46,30)	58,13 (49,46; 62,12) 7,00 (**0,008**) -	36,24 (34,35; 43,23) 30,00 (0,833) 3,00 (**0,002**)
Размер цитоплазмы (мкм)	147,76 (128,34; 184,47)	316,64 (266,59; 379,70) 1,00 (**0,001**) -	150,61 (126,27; 163,17) 29,00 (0,752) 1,00 (**0,001**)
Ядерно-цитоплазматическое отношение (у.е.)	0,222 (0,218; 0,314)	0,174 (0,159; 0,205) 6,00 (**0,006**) -	0,250 (0,210; 0,297) 28,00 (0,674) 7,00 (**0,008**)
Двуядерные гепатоциты (%)	9,46 (8,80; 10,60)	16,59 (14,80; 17,16) 0,00 (**0,0007**) -	11,52 (10,82; 12,84) 8,00 (0,01) 0,00 (**0,0008**)

Репозиторий ГрГМУ

Делящиеся гепатоциты (%)	0,78 (0,00; 1,40)	4,74 (4,11; 5,07) 0,00 (**0,0008**) -	3,41 (2,40; 4,05) 5,00 (**0,005**) 7,00 (**0,008**)
Клетки Купфера (%)	6,33 (5,69; 7,28)	10,27 (9,28; 11,15) 0,00 (**0,0008**) -	9,38 (8,30; 9,98) 2,00 (**0,001**) 14,00 (0,058)

Примечания: 1. Первая строка цифр: перед скобками – значения Me; в скобках – 25% и 75% квартили; 2. Вторая и третья строки цифр: перед скобками – U – значения критерия Манна-Уитни, в скобках – p. Его статистически значимые величины (с учетом поправки Бонферрони) приведены полужирным шрифтом по отношению к контрольным крысам (вторая строка) и с холестазом (третья строка)

Гепатозащитное действие тауцина. Тауцин оказывает гепатозащитное действие, проявляющееся в уменьшении размера гепатоцитов, а также их ядер и цитоплазмы, соответственно, на 49, 38 и 52%. Ядерно-цитоплазматическое отношение возрастает на 44%. Регистрируется уменьшение количества двуядерных и делящихся гепатоцитов на 31 и 28%, соответственно (таблица 1).

Выводы

1. У крыс с холестазом (перевязка общего желчного протока, 21 день) развивается поражение печени, судя по результатам световой микроскопии клеток печени крыс.

2. Тауцин (таурин – 20 г/моль; 2,5 г + цинка диаспартат – 1 г/моль; 0,35 г), вводимый крысам с холестазом (в желудок в виде взвеси в слизи крахмала, 500 мг/кг/день – 19 доз) обладает гепатозащитным действием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кизюкевич, Л. С. Реактивные изменения в почках при экспериментальном холестазе : монография / Л. С. Кизюкевич. – Гродно : Изд-во ГрГМУ, 2005. – 239 с.

2. Меркулов, Г. А. Курс патологогистологической техники / Г. А. Меркулов. – 2-е изд., испр. и доп. – Ленинград : Медицина, 1969. – 423 с.

Репозиторий ГрГМУ

НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОРАЖЕНИИ ОРГАНА: ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ ТАУЦИНА

Радковец А. Ю., Кротков К.О., Бушма М.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Применение парацетамола ассоциируется с высоким риском развития гепатотоксичности. Это обусловлено его метаболической активацией цитохромом Р450 2Е1 с образованием электрофильного метаболита N-ацетил-р-бензохинона. Последний образует нетоксичные конъюгаты с восстановленным глутатионом в реакции, катализируемой глутатион-S-трансферазой. При истощении пула восстановленного глутатиона в гепатоцитах неконъюгированный метаболит парацетамола ковалентно связывается с сульфгидрильными группами белков. Следствием этих событий является гибель гепатоцитов с развитием центролобулярного некроза печени [1, 2].

Цель. Оценить гепатозащитные свойства тауцина у крыс с поражением печени парацетамолом.

Материалы и методы исследования. Опыты проведены на 40 беспородных белых крысах-самцах массой 200–250 г (4 группы по 10 особей в каждой) в соответствии с Хельсинской декларацией о гуманном обращении с животными. Парацетамол (в желудок через зонд в виде взвеси в слизи крахмала; 2,5 г/кг) вводили через 1 день в течение 10 дней (5 доз), отдельно и в комбинации с субстанциями тауцина-20 и тауцина-50. Их вводили в желудок (через зонд в виде взвеси в слизи крахмала, 500 мг/кг/день, ежедневно – 10 доз). Контрольным крысам – слизь крахмала в желудок. После последнего введения всех веществ животных лишали корма и через 24 часа эвтаназировали тиопенталом натрия (внутрибрюшинно, 100 мг/кг, однократно), проводили декапитацию, собирали кровь для получения плазмы.

О степени выраженности гепатотоксичности судили по активности в плазме АлАТ и АсАТ, ГГТП и ЩФ; содержанию общего билирубина и его фракций при помощи рутинных лабораторных методик [3].

Результаты и их обсуждения. Через 11 дней от начала введения крысам парацетамола (в желудок, 2,5 г/кг/день, через 1

Репозиторий ГрГМУ

день, 5 доз) регистрируется повышение активности АлАТ, АсАТ и ЩФ, соответственно, на 81, 66 и 86%. Содержание общего билирубина, его конъюгированной фракции и общего холестерола возрастает на 23, 176 и 71%. Активность ГГТП, также содержание неконъюгированного билирубина не изменяется, общего белка – снижается на 15% (таблица 1).

Таблица 1. – Влияние субстанций тауцина-20 и тауцина-50 (в желудок в виде взвеси в слизи крахмала, 500 мг/кг/день, ежедневно – 10 доз) на величины маркерных биохимических показателей гепатотоксичности в плазме крыс с поражением печени парацетамолом (в желудок в виде взвеси в слизи крахмала, 2,5 г/кг, через 1 день – 5 доз)

Изучаемые показатели	Условия опыта			
	Контроль, n=10	Парацетамол, n=10	Парацетамол + тауцин-20, n=10	Парацетамол + тауцин-50, n=10
АлАТ (Ед/л)	27,0 (26,0; 28,0)	49,0 (46,0; 55,0) 0,00 (**0,0002**) -	47,0 (43,0; 50,0) 0,00 (**0,0002**) 32,50 (0,185)	28,00 (27,0; 29,0) 32,00 (0,174) 0,00 (**0,0002**)
АсАТ (Ед/л)	32,0 (30,0; 37,0)	53,0 (46,0; 56,0) 0,00 (**0,0002**) -	49,0 (35,0; 54,0) 10,50 (**0,003**) 37,00 (0,326)	26,0 (25,0; 27,0) 2,00 (**0,0003**) 0,00 (**0,0002**)
ГГТП (Ед/л)	23,0 (21,0; 24,0)	25,0 (22,0; 27,0) 25,50 (0,06) -	23,0 (21,0; 24,0) 47,00 (0,82) 29,00 (0,112)	24,0 (22,0; 26,0) 33,00 (0,199) 41,50 (0,521)
ЩФ (Ед/л)	140,0 (131;144,0)	261,0 (256; 265,0) 0,00 (**0,0002**) -	209,0 (189;216,0) 0,00 (**0,0002**) 0,00 (**0,0002**)	141,0 (126; 168,0) 45,50 (0,734) 0,00 (**0,0002**)
Общий билирубин (мкмоль/л)	4,11 (3,91; 4,26)	5,07 (4,58; 5,17) 3,00 (**0,0004**) -	4,37 (4,03; 4,62) 23,00 (**0,041**) 14,00 (**0,0065**)	4,15 (3,91; 4,25) 48,50 (0,909) 2,50 (**0,0004**)
Неконъюгированный билирубин (мкмоль/л)	3,43 (3,27; 3,54)	3,19 (3,17; 3,41) 27,50 (0,09) -	2,81 (2,56; 2,95) 5,00 (**0,0006**) 7,00 (**0,001**)	3,21 (2,99; 3,36) 25,50 (0,064) 47,00 (0,820)
Конъюгированный билирубин (мкмоль/л)	0,68 (0,60; 0,72)	1,88 (1,62; 1,97) 0,00 (**0,0002**) -	1,56 (1,35; 1,64) 0,00 (**0,0002**) 24,50 (0,054)	0,94 (0,84; 0,99) 6,00 (**0,0009**) 1,00 (**0,0002**)
Общий Белок (г/л)	69,0 (67,0; 70,0)	59,0 (55,0; 65,0) 2,00 (**0,0003**) -	60,0 (58,0; 65,0) 3,50 (**0,0004**) 41,50 (0,520)	62,0 (60,0; 65,0) 6,00 (**0,0008**) 32,50 (0,186)

Репозиторий ГрГМУ

Общий холестерол (ммоль/л)	1,40 (1,35; 1,48)	2,39 (2,29; 2,50) 0,00 (**0,0002**) -	1,98 (1,89; 2,15) 0,00 (**0,0002**) 16,00 (**0,010**)	1,88 (1,74; 2,29) 0,00 (**0,0002**) 12,50 (**0,0045**)

Примечания: 1. Первая строка цифр: перед скобками – значения Me; в скобках – 25% и 75% квартили; 2. Вторая и третья строки цифр: перед скобками – U – значения критерия Манна-Уитни, в скобках – p. Его статистически значимые величины (с учетом поправки Бонферрони) приведены полужирным шрифтом по отношению к контрольным крысам (вторая строка) и получавшим парацетамол (третья строка) крысам

Гепатозащитное действие тауцина. Тауцин-20 оказывает гепатозащитное действие, проявляющееся снижением активности ЩФ, содержания общего билирубина, а также холестерола, соответственно, на 20, 14 и 17%. Активность АлАТ, АсАТ и ГГТП, содержание общего белка не изменяются. Под влиянием тауцина-50 активность АлАТ, АсАТ и ЩФ, содержание общего билирубина и его конъюгированной фракции, холестерола снижаются, соответственно, на 43, 51 и 46; 18, 50 и 21% (таблица 1).

Выводы

1. У крыс с поражением печени парацетамолом (в желудок в виде взвеси в слизи крахмала, 2,5 г/кг, через 1 день – 5 доз) нарушается функция печени, судя по результатам биохимического исследования плазмы животных.
2. Субстанции тауцина-20 и тауцина-50 (500 мг/кг/день, ежедневно – 10 доз), вводимые крысам с поражением печени парацетамолом обладают гепатозащитным действием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Катцунг, Б. Г. Основные принципы / Б. Г. Катцунг // Базисная и клиническая фармакология : пер. с англ. : в 2 т. / Б. Г. Катцунг. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Бином ; Санкт-Петербург : Диалект, 2008. – Т. 2. – С. 94–594.

2. Машковский, М. Д. Лекарственные средства / М. Д. Машковский. – 15-е изд., перераб., испр. и доп. – Москва : Новая Волна, 2008. – 1200 с.

3. Камышников, В. С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике / В. С. Камышников. – 3-е изд. – Москва : «МЕДпресс-информ», 2009. – 889 с.

Репозиторий ГрГМУ

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ТЕКСТ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Разводовская Я.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Медицинская грамотность предполагает способность людей получать, обрабатывать и понимать основную информацию о здоровье и медицинских услугах, необходимую для того, чтобы принимать адекватные решения относительно собственного здоровья.

Актуальность В настоящее время в условиях коммуникации между профессионалами в области здоровья и непрофессиональной аудиторией произошли определенные изменения. Эти изменения проявляются в значительном увеличении количества коммуникационных каналов, расширении спектра вопросов и проблем, требующих обсуждения с непрофессионалами, а также в возросших потребностях непрофессионалов в предоставлении им исчерпывающей и качественной информации относительно здоровья. Следовательно, **актуальным** становится вопрос создания адекватных целевых научно-популярных текстов по вопросам здоровья, предназначенных для широких кругов населения.

Цель Выявить структурные и лингвистические особенности научно-популярных текстов по вопросам здоровья с учетом их прагматических и дидактических возможностей при популяризации научных знаний.

Методы Метод синхронного лингвистического наблюдения и описания, дискурс-анализ.

Результаты Информационные и образовательные источники знаний о здоровье, представляют собой тексты, предназначенные для различных пользователей. Адресатами могут быть как специалисты в области здоровья, так и широкая непрофессиональная аудитория разного возраста, образования и общей эрудиции. Адресантом могут быть как специалисты, так и «квазиспециалисты» в какой-либо области знания, не имеющие глубоких профессиональных знаний об обсуждаемом объекте и выступающие «в качестве связующего звена между специалистом (ученым) и неспециалистом» [3, с. 103]. Основной целью коммуника-

Репозиторий ГрГМУ

ции между специалистом (квазиспециалистом) и неспециалистом является передача научной (специальной) информации неспециалисту в доступной для его понимания форме. При этом умение адресанта сделать специальный текст понятным массовому читателю, не обладающему специальными знаниями, создает условия успешности коммуникативного события [3, с. 102].

С точки зрения интегрального подхода к структуре научно-популярного текста, выделяются четыре сектора: когнитивный, языковой, социальный и культурный, отличающиеся взаимосвязанностью и взаимообусловленностью. Так, под влиянием когнитивного и социального секторов языковой сектор научно-популярного текста будет отличаться меньшей терминологической насыщенностью по сравнению с параллельным научным текстом [4, с. 39–40]. Тем не менее, в современных условиях задачи научной популяризации усложнились в ответ на изменения самого читателя, который не только способен мыслить логически и определять связи между явлениями, но и обладает значительным объемом фоновых знаний. Данный факт способствует высокой степени научности изложения научно-популярных текстов, главным образом, за счет употребления научной терминологии.

Задачей авторов текстов медицинского содержания по вопросам сохранения здоровья, рассчитанных на широкую читательскую аудиторию, может являться воздействие на сознание читателя посредством коммуникативной стратегии убеждения. С учетом социальных ролей адресанта и адресата производится выбор языковых средств для реализации коммуникативных целей и задач. При этом достаточная информативность высказывания достигается не только за счет новизны сообщаемой информации, но и при помощи языковых средств, с помощью которых можно подчеркнуть новый аспект в восприятии общеизвестной информации [1, с. 12–13].

Одним из языковых средств коммуникативного воздействия является специальный термин. Использование терминов в научно-популярных текстах содействует ясности и точности изложения, кроме того, функционирование терминологических синонимов, антонимов, гипонимов и гиперонимов способствует связности научно-популярного текста на лексическом уровне [2, с. 190]. Специалист, взаимодействуя с непрофессионалом, посредством терминов воздействует на когнитивно-ментальную сферу адреса-

Репозиторий ГрГМУ

та, который отбирает релевантное основание аксиологической и / или эмоциональной оценки предмета, явления, актуализируя некоторые периферийные или потенциальные элементы значения слова.

Выводы Научная информация как вид социальной информации обладает особой ценностью. Наличие доступных информационных каналов способствует активизации коммуникации между специалистами и неспециалистами. Однако подобная коммуникация требует от профессионалов определенных коммуникационных компетенций, в частности умения эффективной популяризации специальных знаний. Наряду с точностью, доступностью, сбалансированностью и т. п., понятность (соответствие информации уровню языковой подготовки адресата) является немаловажным атрибутом эффективной коммуникации в области здоровья. При восприятии термина его информационная емкость является разной для специалиста и неспециалиста в соответствующей профессионально-научной отрасли, более того, в зависимости от коммуникативной ситуации специалист также поразному воспринимает один и тот же термин. В конкретной коммуникативной ситуации необходимая терминологическая информация адекватно воспринимается благодаря только специальному контексту. Применение различных языковых средств и способов обеспечивают адекватное восприятие соответствующей терминологической информации. Правильное понимание информации по различным аспектам здоровья, переданной терминами, имеет ключевое значение для принятия адекватных решений человеком относительно собственного здоровья. Следовательно, тщательный количественный и качественный отбор терминов (при наличии синонимов и вариантов) для популяризации научного знания, а также адекватная их семантизация имеют ключевое значение для создания научно-популярных текстов по вопросам здоровья. Для реализации государственной программы «Здоровье» целесообразным представляется повышения мер грамотности населения в области понимания медицинской терминологии посредством целевого создания научно-популярных текстов, обеспечивающих семантизацию ключевых медицинских терминов с помощью:

а) контекстуальных пояснений;

б) параллельного использования нетерминизированных синонимов;

Репозиторий ГрГМУ

в) создания контраста с использованием антонимических средств;

г) иллюстративных примеров в контексте;

д) включения дефиниций в научно-популярный текст.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акаева, Э. В. Коммуникативные стратегии авторов научно-популярных медицинских текстов / Э. В. Акаева // Прагмалингвистика и практика речевого общения : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Ростов н/Д, 26 нояб. 2010 г. / Юж. федер. ун-т, Пед. ин-т ; редкол.: С. Г. Агапов (гл. ред.) [и др.]. – Ростов н/Д, 2010. – Вып. 4. – С. 12–15.

2. Жаббарова, Ф. У. Роль терминов в создании связности научно-популярного текста / Ф. У. Жаббарова // Рос. гуманитар. журн. – 2013. – Т. 2, № 2. – С. 185–192.

3. Новодранова, В. Ф. Семантические модификации термина в медицинском дискурсе / В. Ф. Новодранова, Ю. Б. Мотро // Вестн. Челяб. гос. ун-та. Сер. Филология. Искусствоведение. – 2011. – Вып. 60, № 33 (248). – С. 101–104.

4. Хомутова, Т. Н. Научно-популярный текст: интегральная модель / Т. Н. Хомутова, С. Г. Петров // Вестн. Юж.-Урал. гос. ун-та. Сер. Лингвистика. – 2013. – Т. 10, вып. 2. – С. 37–41.

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЧАСТИЧНОЙ ИШЕМИИ НА ФОНД СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Разводовский Ю.Е., Троян Э.И., Дорошенко Е.М., Смирнов В.Ю., Максимович Н.Е.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Инсульт является ведущей причиной инвалидности и одной из основных причин смертности во многих странах [7]. Несмотря на некоторое снижение уровня заболеваемости и смертности от инсульта, наблюдающееся в последние годы, бремя экономических потерь, связанных с данным заболеванием в Беларуси остается тяжелым [1,7]. Более 70% всех случаев острого нарушения мозгового кровообращения в Беларуси составляет ишемический инсульт [1]. Патогенетические механизмы ишемического инсульта сложны и до конца не раскрыты [2,4,8], что не позволяет проводить патогенетически обоснованную терапию, которая повлияла бы на выживаемость пациентов.

Аминокислоты и их производные играют важную роль в

Репозиторий ГрГМУ

функционировании центральной нервной системы [6]. Являясь нейромедиаторами и нейромодуляторами, они регулируют все основные нервные процессы [2]. Поэтому нарушение содержания аминокислот и их производных в головном мозге приводит к возникновения различных нервно-психических расстройств [2]. В предыдущих исследованиях была показана прогностическая значимость изменений уровня нейроактивных аминокислот в плазме крови [3] и в спинномозговой жидкости [5] больных с острым ишемическим инсультом. Однако, несмотря на несомненную научную ценность, результаты ранее проведенных исследований достаточно противоречивы и не дают полной картины изменения фонда аминокислот в динамике ишемического инсульта. Кроме того, вплоть до настоящего времени отсутствуют данные относительно изменения фонда аминокислот и их производных в головном мозге в динамике ишемического инсульта.

Цель. Изучить фонд свободных аминокислот коры головного мозга крыс в различные сроки частичной ишемии.

Методы исследования. Эксперименты выполнены на 18 белых беспородных крысах-самках, массой 180-220 г. Контролировались температурный, световой и шумовой режимы. При выполнении экспериментов руководствовались принципами гуманного отношения к животным. Оперативные вмешательства осуществляли в условиях адекватной анальгезии в соответствии с этическими нормами, рекомендованными комиссией по гуманному обращению с экспериментальными животными (приказ ректора УО ГрГМУ от 27.12.2006 г. № 125).

Крысам трех опытных групп моделировали частичную ишемию головного мозга путем перевязки сонной артерий (ЧИГМ) длительностью: опыт 1 - 30 минут; опыт 2 – 3 часа; опыт 3 – 1 сутки. Контрольная группа – ложнооперированные животные. Все оперативные манипуляции проводились в условиях внутривенного тиопенталового наркоза (60 мг/кг). После извлечения головного мозга осуществляли забор фрагмента коры лобной доли больших полушарий (на стороне перевязки сонной артерии) и замораживали его в жидком азоте.

Спектр определяемых соединений включал протеиногенные аминокислоты, орнитин, цитруллин, а также ряд родственных соединений (таурин, оксипролин, α-аминобутират и этаноламин). Анализ аминокислот и их дериватов проводился на хроматографе

Репозиторий ГрГМУ

Agilent 1100 методом обращенно-фазной хроматографии с предколоночной дериватизацией о-фталевым альдегидом и 3-меркаптопропионовой кислотой в Na-боратном буфере.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы StatSoft Statistica 10.0. Применялись методы описательной статистики, сравнение групповых средних производилось с применением параметрического t-критерия Стьюдента после проверки на корректность его применения.

Результаты исследования и их обсуждение. Односторонняя ишемия в течение 30 мин не вызвала достоверных изменений фонда свободных аминокислот в коре головного мозга крыс. Через 3 ч односторонней ишемии наблюдалось повышение уровней ряда аминокислот, в т.ч. валина, лейцина, лизина, что не согласуется с результатами предыдущих исследований, в которых было показано снижение уровней аминокислот с разветвленной углеводородной цепью (АРУЦ) в спинномозговой жидкости на фоне острой ишемии [9]. Кроме того, отмечалось снижение уровней аспарагина и α-аминоадипиновой кислоты. Эти нарушения АК фонда нормализовались через 1 сутки ишемии, когда концентрации свободных АК достоверно не отличались от контрольных значений. Нормализация сопровождалась повышением по отношению к 3-х часовой ишемии уровня триптофана и снижением — фосфосерина, гистидина и лейцина.

Концентрация тормозных и возбуждающих нейротрансмиттеров, а также их соотношение не изменялось в ходе эксперимента. В то же время, через 3 часа ишемии отмечалось снижение по отношению к контролю соотношения заменимых и незаменимых АК (за счет повышения содержания последних), а также соотношения гликогенных и кетогенных АК (за счет повышения содержания кетогенных). Наиболее сильно при 3-х часовой ишемии менялись концентрации АРУЦ. Кроме того, происходило обеднение пула ароматических аминокислот (ААК), что приводило к почти двукратному повышению соотношения АРУЦ/ ААК. Все эти изменения нивелировались через 1 сутки ишемии.

Выводы. Ишемия изменяет уровни ряда АК в коре головного мозга крыс. При этом выраженность нарушений фонда АК варьируют в зависимости от срока ишемии. Наиболее выраженные изменения АК фонда в наблюдаются через 3 часа ишемии, о чем

Репозиторий ГрГМУ

свидетельствует повышение уровней АРУЦ и лизина. Дисбаланс фонда АК полностью нормализуется через 1 сутки ишемии, что, вероятнее всего, объясняется компенсацией ишемии за счет коллатерального кровообращения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Долгосрочные исходы мозгового инсульта в крупной городской популяции Беларуси. / Кулеш С.Д. [и др.] // Вестник ВГМУ. – 2011. –Том 10, №3. – С. 93–101.
2. Кулеш, С.Д. Патогенез ишемического инсульта: Биохимические механизмы и роль нейроактивных аминокислот. / С.Д. Кулеш // Медицинские Новости. – 1998. – № 1. – С. 21–24
3. Кулеш, С.Д. Нейроактивные аминокислоты в остром периоде ишемического инсульта: (клиникоэксперим. исслед.) Автореферат диссертации канд. мед наук: 14.00.13 / С.Д. Кулеш ; Гродн. гос. мед. инт. Гродно, – 1997. – 19 с.
4. Максимович, Н. Е. Роль оксида азота в патогенезе ишемических и реперфузионных повреждений мозга / Н.Е. Максимович // Гродно, ГрГМУ. – 2004. – 180с.
5. Скворцова, В.И. Содержание нейротрансмиттерных аминокислот в спинномозговой жидкости больных острым ишемическим инсультом. / В.И. Скворцова, К.С. Раевский, А.В. Коваленко // Журнал неврологии и психиатрии. – 1999. – №2. – С. 34–38.
6. Fernstrom, J.D. Branched-chain amino acids and brain function. / J.D. Fernstrom // The Journal of Nutrition. – 2005 (Supplement). – P. 1539– 1546.
7. Maksimovich, Ye. N. Epidemiology of ischemic strokes in the Grodno region (Belarus)/ Ye. N. Maksimovich, T.P. Pronko, N. Ye. Maksimovich // Abstr. of the European stroke conference.– Viena. – 2015. – P.178.
8. Maksimovich, N. E. Tolerance of hypoxic hypoxia in rats with cerebral ischemia treated by NO-synthase modulators // Hypoxia medical. – 2004. – V.(1-2). – P. 20–23.
9. Metabolic profiling identifies a BCAA signature in acute cardioembolic stroke. / W.T. Kimberly [et al.] // Stroke. – 2013. № 44. P. 1389–1395.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДОСТУПНОСТЬ АЛКОГОЛЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ АЛКОГОЛИЗМА

Разводовский Ю.Е.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. К настоящему время накоплено много данных, указывающих на то, что повышение цены на алкогольные напитки приводит к уменьшению уровня потребления алкоголя и,

Репозиторий ГрГМУ

соответственно, снижению уровня связанных с алкоголем проблем [3-6]. Было показано, что, в силу ограниченности финансовых возможностей, лица, злоупотребляющие алкоголем, являются наиболее чувствительной категорией потребителей по отношению к экономической доступности алкоголя [3]. Опрос пациентов, проходивших лечение по поводу алкоголизма, показал, что одним из основных критериев выбора алкогольного напитка является дешевизна [4]. Следовательно, устранение с рынка дешевого алкоголя посредством установления минимальной цены снизит уровень потребления среди тяжелопьющих. В контексте государственной алкогольной политики это значит, что повышение цены алкоголя посредством налогообложения является действенным инструментом, использование которого позволит снизить уровень связанных с алкоголем проблем в обществе. Несмотря на актуальность такого рода исследований, существуют только единичные работы, посвященные влиянию экономической доступности алкоголя на уровень эпидемиологических параметров алкоголизма в бывших Советских республиках [6].

Цель. Сравнительный анализ динамики экономической доступности водки и эпидемиологических параметров алкоголизма Беларуси и России в постсоветский период (с 1991 по 2015 гг.)

Методы исследования. Данные уровня заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами (в расчете на 100 тыс. населения) получены из статистических отчетов наркологических служб Беларуси и России. Экономическая доступность водки определялась как количество литров водки, которое можно приобрести за среднемесячную зарплату. Статистическая обработка данных (корреляционный анализ по Спирману) проводилась с использованием пакета “STATISTICA”.

Результаты исследования и их обсуждение. В период с 1991 по 2015 экономическая доступность водки в Беларуси выросла в 1,8 раза (с 28,9 до 52,3 литров), в то время как в России данный показатель вырос в 2,5 раза (с 24,2 до 60,9 литров). Средний показатель экономической доступности водки за весь рассматриваемый период был выше в России (34,8 ±20,2 vs. 48,9 ±26,8). Данный показатель демонстрировал тенденцию линейного роста в обеих странах вплоть до 2010 года, после чего стал снижаться.

Согласно результатам корреляционного анализа по Спирма-

Репозиторий ГрГМУ

ну, в Беларуси уровень заболеваемости алкоголизмом положительно коррелирует с показателем доступности алкоголя (r=0,82; p < 0,000). В тоже время, связь между доступностью алкоголя и уровнем заболеваемости алкогольными психозами статистически не значима (r=0,17;p<0,418). В России уровень заболеваемости алкоголизмом отрицательно коррелирует с показателем доступности алкоголя (r=-0,51; p < 0,01), в то время как связь между уровнем заболеваемости алкогольными психозами и показателем доступности алкоголя отсутствует (r=0,03; p < 0,895).

Неоднозначность полученных данных касается двух аспектов: 1) Характер связи между доступностью водки и эпидемиологическими параметрами алкоголизма различается в обеих странах. 2) Связь между доступностью водки и заболеваемостью алкоголизмом в Беларуси и России имеет противоположную направленность. Что касается первого аспекта, то интерпретация полученных данных тесно завязана на проблеме качества данных эпидемиологических параметров алкоголизма.

Следует отметить, что надежность эпидемиологических параметров алкоголизма является предметом дискуссии, учитывая сложность выявления и постановки на учет больных алкогольной зависимостью [1]. Очевидно, что число учтенных алкоголиков не отражает истинную распространенность этой патологии среди населения, а является лишь верхушкой айсберга. Уровень заболеваемости и болезненности алкоголизмом определяется целым рядом факторов, среди которых уровень потребления алкоголя и активность наркологической службы по выявлению и постановке на учет больных алкогольной зависимостью [1]. В тоже время, уровень заболеваемости алкогольными психозами является более чутким индикатором уровня алкогольных проблем в обществе [2].

Наличие обратной связи между доступностью водки и заболеваемостью алкоголизмом в России на фоне существования тесной положительной связи между этими показателями в Беларуси кажется артефактом. Наиболее вероятным объяснением этого очевидного парадокса является различия в качестве данных статистической отчетности наркологической службы обеих стран. Имеются основания полагать, что данные уровня заболеваемости алкоголизмом более надежны в Беларуси, в то время как уровень заболеваемости алкогольными психозами более точно отражает

Репозиторий ГрГМУ

реальную алкогольную ситуацию в России [1]. Одной из неучтенных переменных, способных оказать влияние на характер связи между доступностью алкоголя и эпидемиологическими параметрами алкоголизма, может быть потребление незарегистрированного алкоголя. Известно, что уровень потребления незарегистрированного алкоголя находится в обратной связи с уровнем экономической доступности алкоголя [2]. Вместе с тем, употребление незарегистрированного алкоголя и его суррогатов ассоциируется с высоким риском развития алкогольного психоза [1].

Выводы. Представленные данные говорят о том, что на характер связи между доступностью алкоголя и уровнем эпидемиологических параметров алкоголизма оказывает влияние целый ряд дополнительных переменных, которые необходимо учитывать, включая социально-экономические факторы, доступность и качество лечения, потребление неучтенного алкоголя, качество статистических данных. Актуальной проблемой во многих странах бывшего Советского Союза является существование теневого алкогольного рынка, оборот которого не облагается налогом, что существенно затрудняет повышение цены алкоголя посредством налогообложение в качестве действенного инструмента государственной алкогольной политики. Поэтому ценовое регулирование доступности алкоголя должно сочетаться с мерами, направленными на уменьшение его теневого оборота.

ЛИТЕРАТУРА

1. Разводовский, Ю.Е. Продажа алкоголя и эпидемиология алкоголизма в Беларуси. / Ю.Е. Разводовский // Психиатрия. – 2009. – № 2. – С. 35–43.

2. Разводовский, Ю.Е. Алкогольная политика в республике Беларусь на современном этапе. / Ю.Е. Разводовский // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2011. – № 3. – С. 38–45.

3. Chaloupka, F.J. The effects of price on alcohol consumption and alcohol-related problems. / F.J. Chaloupka, M. Grossman, H. Saffer // Alcohol Research & Health. – 2002. – Vol. 26, №1. – P. 22–34.

4. Moskalewicz, J. Affordability and availability, alcohol consumption and consequences of drinking – three decades of experience. / J. Moskalewicz, L. Wieczorek // Alcoholism and Narkomania. – 2009. – Vol.22, №4. – P. 305–337.

5. Razvodovsky, Y.E. Affordability of alcohol and alcohol-related mortality in Belarus. / Y.E. Razvodovsky // Adicciones. – 2013. – Vol.25,№ 2. – P. 156–162.

Репозиторий ГрГМУ

6. Razvodovsky, Y.E. Alcohol affordability and epidemiology of alcoholism in Belarus. / Y.E. Razvodovsky // Alcoholism. – 2013. – Vol.49, № 1. – P. 29–35.

ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ТОЛЩИНЫ ЖЕЛТОЙ СВЯЗКИ И МЕЖСУСТАВНОГО СВЯЗОЧНОГО РАЗМЕРА ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА

Ремов П.С., Олизарович М.В., Продухо А.С.

Гомельский государственный медицинский университет,
Гомельская областная клиническая больница

Актуальность. Гипертрофия и фиброз желтой связки занимают важное место в патогенезе дегенеративно-дистрофического стеноза позвоночного канала и приводят к возникновению одно или двухсторонней корешковой симптоматики [1]. В рентгенологии принято считать желтую связку гипертрофированной в случае ее утолщения свыше 4 мм [2]. В тоже время опубликованы данные о том, что толщина данной анатомической структуры не во всех случаях имеет связь с клиническими проявлениями [3].

В современной рентгенологии существует понятие межсуставной связочный размер — расстояние между внутренними поверхностями желтой связки, измеренное по линии, проходящей через центр щели фасеточных суставов. Согласно данным зарубежного источника для сегмента L_{III}-L_{IV} межсуставной связочный размер должен составлять не менее 10 мм, для L_{IV}-L_V — не менее 12 мм, для L_V-S_I не менее 13 мм [4].

Цель. Оценка диагностической значимости толщины желтой связки и межсуставного связочного размера при дегенеративно-дистрофическом стенозе позвоночного канала.

Методы исследования. В ходе исследования проведен анализ протоколов рентгеновской компьютерной томографии (РКТ) 51 пациента, оперированного в нейрохирургическом отделении № 1 учреждения «Гомельская областная клиническая больница» в 2014-2016 гг. Измерения проводились в следующих позвоночно-двигательных сегментах (ПДС): L_{III}-L_{IV}, L_{IV}-L_V, L_V-S_I. Таким образом, проанализировано 153 ПДС.

Репозиторий ГомГМУ

Все исследованные сегменты были разделены на 3 группы: ПДС с сочетанием грыжи межпозвонкового диска (МПД) и стеноза (n=22), ПДС с грыжей МПД без стеноза позвоночного канала (n=34), ПДС без компрессии нервных структур (n=97), на которых оперативное вмешательство не проводилось. При помощи программы Onis измерялись: межсуставной связочный размер, площадь дурального мешка (в самом узком месте ПДС) и толщина желтой связки.

В ходе статистической обработки данных применяли U-критерий Манна-Уитни. Качественные характеристики анализировали с использованием точного критерия Фишера. Отклонения считали значимыми при $p<0,05$. Описательная статистика проводилась в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (25-й и 75-й перцентили).

Результаты и их обсуждение. Медиана межсуставного связочного размера среди стенозированных ПДС составила: 7,00 [5,00; 8,00] мм, среди ПДС с грыжами МПД без стеноза — 15,50 [12,75; 21,00] мм, среди не оперированных ПДС без компрессии нервных структур — 10,00 [8,00; 13,00] мм. В стенозированных ПДС уменьшение межсуставного связочного размера было статистически значимым по сравнению с сегментами с грыжей МПД без стеноза ($p<0,0001$) и сегментами без фактора компрессии ($p<0,0001$).

Медиана площади дурального мешка среди стенозированных ПДС составила: 54,50 [47,00; 66,75] мм^2, среди ПДС с грыжами МПД без стеноза — 114,00 [79,50; 154,00] мм^2, среди не оперированных ПДС без компрессии нервных структур — 120,00 [97,00; 162,00] мм^2. Как и в случае межсуставного связочного размера по площади дурального мешка в стенозированных ПДС отмечались достоверно более низкие значения по сравнению с сегментами с грыжами МПД без стеноза ($p<0,001$) и сегментами без компрессии нервных структур ($p<0,001$).

Утолщение желтой связки (одно или двухстороннее) встречалось: среди стенозированных ПДС — в 95,4% случаев (21 сегмент из 22), среди ПДС с грыжами МПД без стеноза — в 64,7% случаев (22 сегмента из 34), среди не оперированных ПДС без компрессии нервных структур — в 51,5% случаев (50 сегментов из 97). При статистической обработке (точный критерий Фишера) гипертрофия желтой связки достоверно чаще встречалась в сте-

Репозиторий ГрГМУ

нозированных сегментах по сравнению с ПДС с грыжами МПД без стеноза ($p<0,01$) и ПДС без компрессии нервных структур ($p<0,001$).

Во всех типах ПДС чаще встречалось двухстороннее утолщение желтой связки: среди стенозированных сегментов: в 12 (57,1%) из 21 случая, среди ПДС с грыжами МПД без стеноза — в 16 (72,7%) из 22 случаев, среди ПДС без компрессии нервных структур — в 33 (66,0%) из 50 случаев.

Более низкие значения межсуставного связочного размера и площади дурального мешка в случаях комбинации стеноза и грыжи МПД свидетельствуют о более грубой компрессии нервных структур по сравнению со случаями, в которых диагностировалась грыжа МПД без стеноза. Высокий процент встречаемости гипертрофированной желтой связки в случаях стеноза объясняется тем фактом, что данная анатомическая структура — важнейшее звено в каскаде дегенеративных изменений, ведущих к сужению позвоночного канала [1].

Главным достоинством межсуставного связочного размера как диагностического критерия по сравнению с толщиной желтой связки является то, что данный параметр отражает степень сдавления нервных структур, независимо от фактора компрессии. В то время как толщина желтой связки не имеет диагностического значения, если причиной стеноза является только гипертрофия суставных фасеток.

Результаты исследования продемонстрировали, что утолщение желтой связки в ряде случаев встречалось при отсутствии ее компримирующего воздействия на дуральный мешок и спинномозговые нервы. Это подтверждается высокими значениями межсуставного связочного размера и площади дурального мешка в ПДС с грыжами МПД и не оперированных ПДС без компрессии нервных структур. На рисунке представлен аксиальный скан РКТ с двухсторонним утолщением желтой связки при нормальных значениях межсуставного связочного размера, площади дурального мешка и отсутствии клинических проявлений.

Репозиторий ГрГМУ

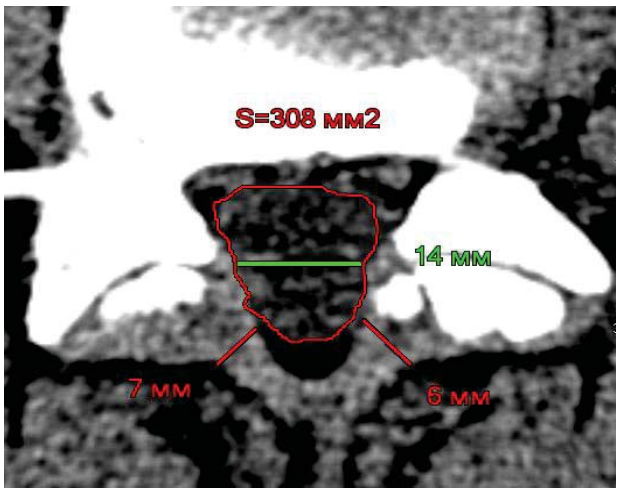


Рисунок — Утолщение желтой связки при отсутствии компрессии дурального мешка и клинических проявлений

Выводы

1. Частая встречаемость утолщения желтой связки в ПДС грыжами МПД без стеноза (64,7%) и ПДС без компрессии нервных структур (51,5%) свидетельствует о том, что сам по себе факт гипертрофии желтой связки не является достаточным для установки диагноза центрального стеноза позвоночного канала.

2. Межсуставной связочный размер отражает степень поперечного стенозирования позвоночного канала, при этом для верификации диагноза требуется учет клинических данных, в то время как толщина желтой связки может быть использована для выяснения фактора компрессии нервных структур в позвоночном канале.

ЛИТЕРАТУРА

1. Effect of ligamenta flava hypertrophy on lumbar disc herniation with contralateral symptoms and signs: a clinical and morphometric study / H. Karabekir [et al.] // Arch. Med. Sc. — 2010. — 6(4). — P. 617–622.

2. Botwin, K. Lumbar spinal stenosis: anatomy and pathogenesis / K. Botwin, R. Gruber // Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am. 14. — 2003. — № 14. — P. 1–15.

3. The Ligamentum Flavum at L4-5: Relationship With Anthropomorphic Factors and Clinical Findings in Older Persons With and Without Spinal Disorders / A. Haig [et al.] // American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. — 2012. — Vol. 4. — P. 23–29.

4. Radiologic Criteria for the Diagnosis of Spinal Stenosis: Results of a Delphi Survey / N. Mamisch [et al.] // Radiology [Electronic resource]. — 2012. — Mode of access: http://pubs.rsna.org/doi/suppl/10.1148/radiol.12111930. — Date of access: 05.03.2016.

Репозиторий ГрГМУ

КОРРЕЛЯЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМАД И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Романчук Л. Н., Мыстковская В. П.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания занимают ведущее место в структуре неинфекционной патологии взрослых, являются основной причиной ранней инвалидизации и преждевременной смерти в большинстве экономически развитых стран [1]. Артериальная гипертензия (АГ) – самый распространенный управляемый фактор сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в большинстве стран мира. По прогнозам европейских экспертов к 2025 году 29,0% мужчин и 29,5% женщин в мире будут иметь АГ [2]. Одной из серьезных проблем здравоохранения во всем мире является также рост ожирения и заболеваний, ассоциированных с ним. У пациентов с ожирением АГ встречается до 6 раз чаще, по сравнению с лицами с нормальной массой тела, а наличие ожирения в молодом возрасте является фактором риска последующего ее развития [4].

Целью исследования явилось изучение показателей индекса массы тела, степени артериальной гипертензии и корреляция данных показателей у молодых людей мужского пола в возрасте от 19 до 27 лет.

Методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 46 пациентов кардиологического отделения УЗ ГКБ №3 г. Гродно, поступивших на обследование по направлению Военного комиссариата города Гродно (ВК). Подбор историй болезней осуществлялся методом случайной выборки за период с сентября 2015 года по май 2016 года. Средний возраст обследуемых составил 18-27 лет. Всем пациентам проведено суточное мониторирование АД (СМАД) при помощи монитора артериального давления и частоты пульса «МДП-НС-02» в условиях свободного двигательного режима в течение 24 часов с интервалом 15 минут днем (с 7.00 до 23.00) и 30 минут ночью (с 23.00 до 7.00) с анализом показателей: ср. САД, ср. ДАД, ср. ЧСС в дневное и ночное время, индекс времени гипертензии, суточный ин-

Репозиторий ГрГМУ

декс АД. На основании проведенного обследования всем пациентам был впервые установлен диагноз АГ 1 и 2 степени. По результатам обследования все пациенты были разделены на 2 группы: АГ I степени и АГ II степени. Каждая из групп была разделена на 4 подгруппы: в первую подгруппу вошли 20 пациентов с достаточным ночным снижением АД (10-20%- дипперы). Во вторую подгруппу вошли 12 пациентов с недостаточным ночным снижением АД (менее 10% - нон-дипперы). В третью - 5 пациентов с избыточным ночным снижением АД (более 20% - овер-дипперы). В четвертую подгруппу вошли 9 пациентов с ночным повышением АД (найт-пиккеры).

В каждой группе было выполнено антропометрическое обследование с расчетом индекса массы тела (ИМТ) по формуле: ИМТ, где: *m*— масса тела в килограммах, h— рост в метрах, измеряется в кг/м².

В исследование не включались пациенты с САГ, ВПС, ИБС, сопутствующей патологией дыхательной, пищеварительной, эндокринной, мочевыделительной систем.

Результаты и их обсуждение. Результаты обследования представлены в таблицах.

Таблица 1 – Антропометрические параметры обследованных лиц с АГ I и II степени.

Показатели массы тела	Индекс массы тела (кг/м²)	Количество пациентов с АГ I степени	Количество пациентов с АГ II степени
Нормальная масса тела	18,5 – 25	16	4
Избыточная масса тела (предожирение)	25 – 30	9	4
Ожирение 1 степени	30 – 35	4	9
Итого		29	17

Таблица 2 – Антропометрические параметры обследованных лиц по подгруппам АГ.

Группы пациентов с АГ	Количество пациентов общее	Количество пациентов с ИМТ 18,5 – 25 кг/м²	Количество пациентов с ИМТ 25 – 30 кг/м²	Количество пациентов с ИМТ 30 – 35 кг/м²
дипперы	26 (56,5%)	14	9	3
нон-дипперы	12 (26%)	4	2	6
овер-дипперы	5 (10,9%)	2	1	2
найт-пиккеры	3 (6,5%)	0	1	2
итого	46 (100%)	20	13	13

Репозиторий ГрГМУ

Выводы.

1. Ожирение является часто выявляемым фактором риска у пациентов молодого возраста мужского пола с АГ.

2. У лиц призывного возраста мужского пола выявлена взаимосвязь между уровнем АД и показателями антропометрического обследования (ИМТ): ИМТ 18,5–30 кг/м², соответствующий нормальной и избыточной массе тела, определялся, в основном, у пациентов с АГ 1 степени. ИМТ, соответствующий ожирению 1 степени (30–35 кг/м²), был выявлен у большинства пациентов с АГ 2 степени.

3. Наибольшее распространение у лиц с АГ имеют дипперы - 26 человек, большинство из них (14) имеют нормальную массу тела. Среди лиц, имеющих ожирение, преобладают нон-дипперы (8) и найт-пиккеры (3), что сочетается с повышением риска сосудистых осложнений у данной группы пациентов.

4. Немедикаментозная терапия, направленная на коррекцию модифицируемых факторов риска АГ, актуальна для молодых пациентов с впервые установленным диагнозом АГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2009. - 8(4). - Приложение 1. – С. 254.

2. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии. Национальные рекомендации / А. Г. Мрочек [и др.]– Минск, 2010 г.- С. 6. [Электронный ресурс]. URL: http://www.cardio.by/files/299/nrag.pdf.. (дата об-ращения: 13.11.2016).

3. Хурс, Е. М. Количественные критерии диагноза артериальной гипертензии по данным суточного мониторирования артериального давления / Е. М. Хурс, П. В. Андреев, А. В. Поддубная, М. Г. Евсина, О. Г. Смоленская.// Артериальная гипертензия. - 2010. - Том 16, № 1 – С. 104 – 107.

4. Кобалава, Ж. Д. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению / Ж. Д. Кобалава, Ю. В Котовская, В. С. Моисеев // (Серия «Библиотека врача-специалиста»). - М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 864 с.

Репозиторий ГрГМУ

ВЛИЯНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С ХЛОРОФИЛЛИПТОМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ НА ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КРОВИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ С ПЕРИТОНИТОМ

Русин В.И.

Гродненский государственный медицинский университет

В последнее время в хирургических стационарах для лечения различных заболеваний находит применение методики фотодинамической терапии. В настоящее время антимикробная фотодинамическая терапия может рассматриваться как альтернатива традиционной антибиотикотерапии гнойной инфекции, так как фотосенсибилизатор способен селективно накапливаться в микробных клетках и повреждённых тканях, которые являются объектом для фотодинамического воздействия [1, 2, 3].

Цель исследования. Нами изучено влияние фотодинамической терапии с применением красного лазера и хлорофиллипта на некоторые показатели неспецифической резистентности крови экспериментальных животных с моделированным перитонитом.

Материалы и методы. Исследование проведено на 18 беспородных белых крысах (самцы массой 150-200г). В качестве основного контроля использовали интактных животных (1 группа - 6 крыс). Кроме этого группе из 6 животных после проведения срединной лапаротомии в брюшную полость вводили 2 мл каловой взвеси, т.е. моделировали перитонит (2 группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили сеанс фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором хлорофиллиптом (3 группа). Рану после лапаротомии послойно ушивали.

Для проведения анализа у крыс осуществляли забор 2 мл цельной крови и определяли показатели неспецифического гуморального (количество циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), CH50 (гемолитическую активность комплимента в сыворотке) и клеточного (фагоцитарный индекс, фагоцитарное число) иммунитета.

Для оценки функциональных свойств нейтрофилов крови

Репозиторий ГрГМУ

крыс воспроизводили модель фагоцитоза. Тест-объектом служил штамм Staphylococcusaureus 209P, полученный из музейной коллекции кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии им. С.И. Гельберга УО «ГрГМУ». Из 18–24 часовой культуры Staphylococcusaureus 209P готовили взвесь в 0,85% растворе хлорида натрия из расчета $1{,}0x10^9$ микроорганизмов в 1 мл. Определяли фагоцитарный индекс (ФИ – количество активно фагоцитирующих нейтрофилов) и фагоцитарное число (ФЧ – среднее число поглощенных микробных клеток одним фагоцитирующим нейтрофилом).

Уровень циркулирующих иммунных комплексов определяли с помощью иммуноферментного анализатора Sunrise TECAN (Austria) с использованием светофильтра 450 нм. Вычисляли разность показателей сыворотки с полиэтиленгликолем (опытная лунка) и буфером (контрольная лунка) и умножали на 100, выражали в единицах оптической плотности.

Содержание лейкоцитов в крови и количественную оценку основных типов клеток (лейкоцитарная формула крови) определяли путем микроскопического исследования. Количество лейкоцитов крови устанавливали с помощью счетной камеры Горяева по общепринятой методике. Лейкоцитарную формулу подсчитывали в мазках крови, окрашенных по Романовскому.

Статистическую обработку информации проводили с помощью программы Statistica 7.0.

Результаты. Исследования показали, что число лейкоцитов после ФДТ с хлорофиллиптом и красным лазером снизилось практически в 2 раза относительно аналогичных показателей у животных группы 3 ($p=0{,}002$) и достигло контрольного уровня. Отмечено также восстановление до контрольных значений лимфоцитов, палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, моноцитов, эозинофилов. Регистрировалась нормализация фагоцитарной активности нейтрофилов. Все вышеописанные показатели статистически значимо не отличались от контроля ($p>0{,}05$).

ВЫВОДЫ. ФДТ с 0,1%-ным спиртовым раствором хлорофиллипта и лазерным излучением красного спектра ($\lambda=0{,}67$ мкм, $W=0{,}4$ Дж/см^2) способствовала плавному восстановлению изучаемых показателей на фоне перитонита.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Hamblin, M.R. Photodynamic therapy: a new antimicrobial approach to infectious disease? / M.R. Hamblin, T. Hasan // Photochem. Photobiol.Sci.– 2004. – Vol. 3,№ 5. – P.436-450.

2. Malik, Z. Bactericidal effects of photoactivatedporphyrins – an alternative approach to antimicrobial drugs / Z. Malik, J. Hanania, Y. Nitzan // J. Photochem. Photobiol. B. Biology. – 1990. – Vol. 5, №3-4. – P. 281-293.

3. Странадко, Е.Ф. Фотодинамическая терапия при гнойных заболеваниях мягких тканей / Е.Ф. Странадко, У.М. Корабоев, М.П. Толстых // Хирургия. – 2000. - № 9. – с. 67-70.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ БРЮШИНЫ КРЫС С МОДЕЛИРОВАННЫМ ПЕРИТОНИТОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С НИЛЬСКИМ СИНИМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ

Русин В.И., Русина А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

В последнее время фотодинамическая терапия всё чаще используется в лечении гнойной инфекции благодаря свойствам фотосенсибилизаторов, которые способны селективно накапливаться в микробных клетках и повреждённых тканях, являющихся точкой приложения для фотодинамического воздействия [1, 2, 3].

Цель исследования. В больничных стационарах с лечебной целью очень часто используется нильский синий. Нами изучено воздействие фотодинамической терапии с применением красного лазера и фотосенсибилизатора нильского синего на брюшину экспериментальных крыс с моделированным перитонитом с целью восстановления её нормальной структуры.

Материалы и методы. Исследование проведено на 24 беспородных белых крысах (самцы массой 150-200г). В качестве основного контроля использовали интактных животных (1 группа - 6 крыс). Кроме этого группе из 6 животных после проведения срединной лапаротомии в брюшную полость вводили 2 мл каловой взвеси, т.е. моделировали перитонит (2 группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили санацию брюшной полости физраствором (3 группа). Груп-

Репозиторий ГрГМУ

пе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили сеанс фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором нильским синим (4 группа). Рану после лапаротомии послойно ушивали. Животных выводили из эксперимента согласно ранее определённым срокам выживания для каждой из групп.

Результаты. Через 12 часов после моделирования перитонита серозная оболочка у экспериментальных животных выглядит отёчной, с умеренными структурными нарушениями. Очевидно, значительные структурные изменения брюшины не успевают развиться в связи с быстрой гибелью животных.

Через 24 часа у животных, которым санацию брюшной полости физиологическим раствором проводили через 3 часа после моделирования перитонита, наблюдались более значительные структурные нарушения в серозной оболочке крыс, чем у животных без санации (12 часов). В соединительной ткани брюшины развивается отёк, расширяются кровеносные сосуды, происходит набухание клеток мезотелия, набухание или фрагментация их ядер, вплоть до полной гибели клеток. Отмечена очаговая лейкоцитарная инфильтрация серозной оболочки. Наряду с этим происходит значительное набухание и гибель некоторых гладкомышечных клеток, особенно наружного слоя мышечной оболочки и нейронов межмышечного нервного сплетения, расширение кровеносных сосудов, венозное полнокровие. Кроме того, наблюдается повреждение и гибель нейронов ганглиев межмышечного нервного сплетения.

После моделирования перитонита с последующим введением нильского синего и облучения красным лазером, через 48 часов в серозной оболочке у экспериментальных животных наблюдаются менее выраженные структурные нарушения по сравнению с таковыми у животных с экспериментальным перитонитом без облучения. Сохраняется отёк серозной оболочки, особенно её соединительнотканного слоя, и повреждение отдельных мезотелиоцитов (их набухание, фрагментация ядер). Выраженность воспалительных изменений, а также повреждение гладкомышечных и нервных клеток гораздо меньшее, чем без лечения.

Заключение. Нами отмечена тенденция к скорейшему восстановлению нормальной гистологической структуры брюшины экспериментальных крыс после проведения сеансов фотодинами-

Репозиторий ГрГМУ

ческой терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором нильским синим.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Wainwright, M. Photodynamic antimicrobial chemotherapy / M. Wainwright // Journal of Antimicrobial Chemotherapy. – 1998. – V. 42(1). – P. 13–28.

2. The use of porphyrins for eradication of Staphylococcus aureus in burn wound infections / A. Orenstein [et al.] // FEMS Immunol. Med. Micobiol. – 1997. – Vol. 19, № 4. – P. 307–314.

3. The influence of photodynamic therapy on the wound healing process in rats / R.S. Jayasree [et al.] // J. Biomater. Appl. – 2001. – Vol. 15, № 3. – P. 176–186.

СТРУКТУРА ВИСЦЕРАЛЬНОЙ БРЮШИНЫ КРЫС С МОДЕЛИРОВАННЫМ ПЕРИТОНИТОМ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С КУМАРИНОМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ

Русин В.И., Русина А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Фотодинамическая терапия многими исследователями рассматривается как альтернатива традиционной антибиотикотерапии гнойной инфекции, так как фотосенсибилизаторы способны селективно накапливаться в микробных клетках, которые являются объектом для фотодинамического воздействия [1, 2]. Именно поэтому всё больший интерес учёных в настоящее время вызывает использование фотодинамической терапии с лечебной целью в медицинской практике [3].

Цель исследования. В больничных стационарах с лечебной целью очень часто используются производные кумарина. Нами изучено воздействие фотодинамической терапии с применением красного лазера и фотосенсибилизатора кумарина на брюшину экспериментальных крыс с моделированным перитонитом с целью восстановления её нормальной структуры.

Материалы и методы. Исследование проведено на 24 беспородных белых крысах (самцы массой 150-200г). В качестве основного контроля использовали интактных животных (1 группа - 6 крыс). Кроме этого группе из 6 животных после проведения срединной лапаротомии в брюшную полость вводили 2 мл кало-

Репозиторий ГрГМУ

вой взвеси, т.е. моделировали перитонит (2 группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили санацию брюшной полости физраствором (3 группа). Группе из 6 животных через 3 часа после моделирования перитонита проводили сеанс фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором кумарином (4 группа). Рану после лапаротомии послойно ушивали. Животных выводили из эксперимента согласно ранее определённым срокам выживания для каждой из групп.

Результаты. Через 12 часов после моделирования перитонита серозная оболочка у экспериментальных животных выглядит отёчной, с умеренными структурными нарушениями. Очевидно, значительные структурные изменения брюшины не успевают развиться в связи с быстрой гибелью животных.

Через 24 часа у животных, которым санацию брюшной полости физиологическим раствором проводили через 3 часа после моделирования перитонита, наблюдались более значительные структурные нарушения в серозной оболочке крыс, чем у животных без санации (12 часов). В соединительной ткани брюшины развивается отёк, расширяются кровеносные сосуды, происходит набухание клеток мезотелия, набухание или фрагментация их ядер, вплоть до полной гибели клеток. Отмечена очаговая лейкоцитарная инфильтрация серозной оболочки. Наряду с этим происходит значительное набухание и гибель некоторых гладкомышечных клеток, особенно наружного слоя мышечной оболочки и нейронов межмышечного нервного сплетения, расширение кровеносных сосудов, венозное полнокровие. Кроме того, наблюдается повреждение и гибель нейронов ганглиев межмышечного нервного сплетения.

После моделирования перитонита с последующим введением кумарина и облучения красным лазером через 48 часов серозная оболочка также сохраняется значительно лучше, чем при использовании многих других фотосенсибилизаторов. У экспериментальных животных наблюдаются гораздо менее выраженные структурные изменения, чем у животных с экспериментальным перитонитом без облучения. Отёк серозной оболочки (соединительнотканного слоя) и повреждения мезотелиоцитов выражены незначительно. На гистологических препаратах можно найти участки серозной оболочки, по строению мало отличающиеся от

Репозиторий ГрГМУ

контроля. Воспалительные изменения, а также повреждение гладкомышечных и нервных клеток практически отсутствуют.

Заключение. После проведения сеансов фотодинамической терапии с красным лазером и фотосенсибилизатором кумарином нами отмечена отчётливая тенденция к скорейшему восстановлению нормальной гистологической структуры брюшины экспериментальных крыс.

ЛИТЕРАТУРА

1. Hamblin, M.R. Photodynamic therapy: a new antimicrobial approach to infectious disease? / M.R. Hamblin, T. Hasan // Photochem. Photobiol.Sci.– 2004. – Vol. 3, № 5. – P.436-450.

2. Malik, Z. Bactericidal effects of photoactivatedporphyrins – an alternative approach to antimicrobial drugs / Z. Malik, J. Hanania, Y. Nitzan // J. Photochem. Photobiol. B. Biology. – 1990. – Vol. 5, №3-4. – P. 281-293.

3. Странадко, Е.Ф. Фотодинамическая терапия при гнойных заболеваниях мягких тканей / Е.Ф. Странадко, У.М. Корабоев, М.П. Толстых // Хирургия. – 2000. - № 9. – с. 67-70.

ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У СТУДЕНТОВ

Рушаков Д.С., Зинчук В.В., Глуткин С.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность: Обучение в высшей школе на современном этапе является сложным и длительным процессом, требующим огромных затрат внутренней энергии, физических усилий, эмоциональной устойчивости. Адаптация к комплексу новых факторов, специфических для вузовского обучения, представляет собой сложный многоуровневый социально-психофизиологический процесс и сопровождается значительным напряжением компенсаторно-приспособительных систем организма студентов [Игнатьева С.Н., 2000]. Постоянное умственное и психоэмоциональное напряжение, а также нарушения режима труда, отдыха и питания часто приводят к срыву процесса адаптации и развитию целого ряда заболеваний у студентов. Уровень функционирования центрального и периферического компонентов кровообращения, а также ритма сердечной деятельности зависит от преобладания симпатического или парасимпатического отделов вегетативной

Репозиторий ГрГМУ

нервной системы [Копосова Т.С. и др., 2004]. Применение соматотипологического подхода позволяет дополнить информационно-методологическую базу оценки функционального состояния и адаптивных возможностей учащихся, дает объективную возможность проследить изменение стратегии адаптации у представителей разных типов и приблизиться к раскрытию механизмов индивидуальной адаптации, получить теоретическое обоснование дифференцированного подбора объема физических нагрузок для повышения эффективности их деятельности, сохранения и укрепления здоровья студентов [Шаханова А.В., Петрова Т.Г., 2015]. Учитывая изложенное, представляется важным проведение исследований по оценке функционального состояния организма для понимания общих механизмов повышения адаптационных ресурсов организма, повышения его функциональных возможностей.

Цель исследования: Изучить особенности типологической организации физиологических функций у студентов, обучающихся в Гродненском государственном медицинском университете.

Методы исследования: В исследовании приняли участие 114 студента мужского пола второго курса Гродненского государственного медицинского университета в возрасте от 17 до 19 лет. Тип хронотипа оценивали в баллах с помощью опросника Хорна-Остберга. По результатам тестирования испытуемых относили к утреннему хронотипу («жаворонки»), аритмичному хронотипу («голуби»), вечернему хронотипу («совы»). Также было проведено в этих группах определение величины систолического и диастолического артериального давления (ДД), частоты сердечных сокращений (ЧСС), на основании которых определялся тип вегетативной нервной системы с помощью индекса Кердо (ИК): ИК= (1-ДД)/ЧСС. Доминирование конкретного полушария было установлено с помощью методики определения функциональной ассиметрии. Распределение типа темперамента по шкале интро/экстраверсии с помощью теста Айзенка. Определение данных типологических параметров осуществлялась с помощью компьютерного комплекса для психофизиологического тестирования «НС-Психотест» фирмы «Нейрософт». Исследование проводилось в первой половине суток. Предварительно было получено информированное согласие студентов на обследование. Выполнялась статистическая обработка полученных данных.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты: В результате проведенных исследований были получены данные, характеризующие распределение индивидуальных лиц по определенным критериям. По отношению к хронотипу разделились на: голуби – 70 человек (61%), совы – 28 человек (25%), жаворонки – 16 человек (14%). По типу вегетативной нервной системы исследуемый контингент характеризовался следующими особенностями: симпатикотония – 15 человек (13%), ваготония – 47 человек (41%), нормотония – 52 человека (46%). Значение индекса Кердо для общей популяции было равно -5. Величина этого индекса в группах с преобладанием симпатикотонии составила 14, ваготонии – -20, нормотонии – 1. По оценки доминирования полушария выявлено следующее соотношение: правое полушарие преобладала у 24 человек (21%), левое полушарие 80 человек (70%), к смешанному типу относилось 10 человек (9%). Распределение типа темперамента по интро/экстраверсии составило: экстравертов – 76 человек (67%), интравертов – 32 человека (28%), нейротимиков – 6 человек (5%).

На большом фактическом материале выявлены особенности функционального состояния нервной системы и аэробных возможностей студентов, занимавшихся спортом, отражающие взаимосвязи нейрофизиологических, морфофункциональных параметров с показателями физической работоспособности организма [Шаханова А.В., Петрова Т.Г., 2015]. Изучение функционального состояния вегетативной нервной системы позволяет оценивать функциональные резервы сердечно-сосудистой системы и указывает на необходимость индивидуального подхода к выбору оптимальной схемы стресс-лимитирующей подготовки в условиях развития стресса, а также обосновывает необходимость включать стресс-протекторные препараты [Сабиров Д.М. и др., 2009]. Анализ показателей кардиогемодинамических и вегетативных показателей в разные сезоны года у студенток 19-20 лет, родившихся и проживающих в условиях Архангельской области, позволяет сделать вывод о том, что на уровне исследуемых параметров проявляется сезонная динамика: наиболее благоприятные изменения вегетативной регуляции и адаптационные сдвиги происходят в осенний период [Копосова Т.С. и др., 2004]. В другом обследовании при анализе индекса Кердо отмечено превалирование лиц с симпатическим влиянием вегетативной нервной системы и сердечным типом кровообращения у большинства школьников во

Репозиторий ГГПУ

время учебного года, отмечается тенденция к повышению парасимпатического влияния ВНС, ярче выраженная у юношей, отражая снижение адаптационных сил организма и свидетельствуя об экономизации, повышении функциональных резервов, что доказывает напряжение адаптации [Наниева А.Р., 2014]. Можно предположить, что в исследуемом нами контингенте представителей разных типов организации физиологических функций будут различным образом реагировать на стресс индуцирующие факторы и формировать индивидуальное развитие общего адаптационного синдрома.

Таким образом, на основе проведенных исследований выявлены определенные особенности распределения типа организации физиологических функций, которые необходимо учитывать в развитии адаптационных процессов к действию различных стрессирующих факторов внешней среды. В последующем представляется важно оценить особенности реализации стресс-инициирующих и стресс-реализирующих систем в условиях действия стрессора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Игнатьева, С.Н. Психофизиологические и метаболические аспекты адаптации к обучению студентов медицинского ВУЗа на европейском севере: дисс. док. мед. наук / С.Н. Игнатьева. – Архангельск, 2000. - 38 с.

2. Копосова, Т. С. Сезонные изменения показателей кардиогемодинамики и вегетативного статуса организма студентов / Т. С. Копосова, С. Н. Чикова, А. Е. Чиков // Поморский государственный университет им. М. В. Ломоносова. – 2004. – Вып. 5. – С. 23-25.

3. Сабиров Д. М. Оценка сердечно-сосудистых резервов по функциональному состоянию вегетативной нервной системы в условиях послеоперационного стресса / Д. М. Сабиров [и др] // Моск. хирург. журнал. – 2009. – № 6. – С. 9-12.

4. Шаханова А. В., Петрова Т. Г. Нейрофизиологический статус и аэробные возможности организма студентов-спортсменов. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2015. – 165 с.

Репозиторий ГрГМУ

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ "ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК"

Рябова А.М., Князева Ю.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Гуманитаризация обучения сегодня является одной из базовых составляющих новой концепции высшего образования, согласно которой развитие творческой личности, способной продуктивно проявлять себя в социальной и профессиональной сферах, является приоритетным направлением в подготовке специалистов [1]. Необходимость гуманитаризации образования вытекает из основных целей высшего образования, запросов общества на личностные качества выпускника вуза и роли гуманитарных знаний в жизнедеятельности человека.

Новые образовательные стандарты по высшему медицинскому образованию четко обозначили основные стратегические направления такие как: компетентностная направленность образования, использование инновационных технологий в образовательном процессе; применение компетенций как одного из главных структурирующих принципов, через которые должен формироваться высший, обобщенный уровень умений и навыков у студентов. В связи с этим возрастает роль преподавания гуманитарных дисциплин, которые способствуют развитию личностных и профессиональных компетенций будущего специалиста. Основным элементом профессиональной компетенции будущего врача является знание медицинской терминологии и умение её использовать в своей врачебной практике.

Формирование профессионально-терминологической компетенции непосредственно происходит на 1 курсе на занятиях по латинскому языку. Общеизвестно, что древнегреческий и латинский языки – это основные интернациональные источники для образования новых терминов во всех областях медицины. Большое количество новых медицинских терминов образовано на основе латинского и древнегреческого языков. Следовательно, знание терминов греко-латинского происхождения и элементов латинской грамматики облегчает студентам чтение и понимание специальной литературы на многих иностранных языках.

Репозиторий ГрГМУ

Также следует ответить, что современная система высшего медицинского образования предполагает активное использование информационной интернет базы. Профессионально-терминологическая компетенция будущих специалистов в области медицины будет способствовать лучшему пониманию информации о новейших достижениях в медицине, новых методах лечения различных заболеваний на специальных интернет-сайтах. Только терминологически грамотный человек в режиме онлайн способен просмотреть, например, новую методику проведения операции. Умение же самостоятельно образовывать терминологизированные сочетания обеспечивает адекватное вхождение в социально значимое пространство общения, повышает профессиональную культуру будущего врача. [1]

В соответствии с отечественной традицией логико-дидактическая структура курса обучения дисциплине «Латинский язык» базируется на обучении по трем ведущим подсистемам медицинской терминологии: анатомо-гистологической, клинической и фармацевтической. Эти терминологические подсистемы имеют свои языковые, структурные и семантические особенности, представляют собой относительно самостоятельные информационные единицы изучаемой дисциплины и выделены в программе в три самостоятельных раздела. Цикловое построение, как показывает опыт, является оптимальным и имеет ряд преимуществ. Прежде всего, происходит интеграция с профильными кафедрами, которая осуществляется методом структурно-функционального моделирования связей секции латинского языка с кафедрами анатомии, нормальной и патологической физиологии, химии, фармакологии, в результате чего вырабатываются единые для преподавателей всех кафедр требования к знанию студентами латинской медицинской терминологии. Студенты, в свою очередь, видят функциональные связи между разными дисциплинами и составляющими их частями.

Основной целью обучения дисциплине «Латинский язык» является выработка у будущих врачей основ профессиональной компетенции, в частности, умения осознанно и свободно использовать современную медицинскую терминологию на латинском языке.

Курс латинского языка, ориентированный на медицинскую профессию, в целом, является исходным этапом формирования

Репозиторий ГрГМУ

компетентности будущего врача. Профессионально - терминологическая компетенция имеет определенные сущностные характеристики.

Фонетическая компетенция с опорой на орфоэпию и орфографию: совокупность знаний языкового раздела «Фонетика», необходимых для грамотного владения орфоэпическими нормами латинских слов-терминов. Грамматическая компетенция: совокупность знаний латинской грамматики, имеющих наибольшую актуальность для образования медицинских терминов всех трех подсистем медицинской терминологии. Компетенция в области терминологического словообразования: комплексная взаимосвязь знаний, необходимых для структурно-семантического анализа клинических терминов и определения их общемедицинского значения; блок умений, необходимых для структурно- семантического анализа по способам конструирования латинских терминов с заданным значением путем выбора соответствующих терминоэлементов и соединения их в единое слово. Компетенция владения способами формирования наименований лекарственных средств и языковыми особенностями их построения в комплексе «Фармацевтическая терминология» знание основных принципов формирования наименований ЛС и словообразовательных элементов, за которыми закреплена фармацевтическая и фармакотерапевтическая информация и знание словообразовательных моделей, необходимых для построения терминов типовых групп номенклатуры лекарственных средств на латинском, русском языках. Компетенция владения рецептурой: знания, необходимые для владения рецептурными прописями на латинском языке с формированием готовности прописывать лекарственные препараты. Компетенция по овладению терминологическим минимумом: знание системного характера медицинской терминологии трех терминологических комплексов, отражающих определенную научную классификацию понятий в каждом из них, с целью анализа международных номенклатур и опорой на лингвистическую характеристику каждого термина, а также формирование готовности к его пониманию в любом терминологическом контексте. Компетенция терминологического тренинга: систематическое повторение терминов с включением их в минимальный контекст профессионально- ориентированного характера. Деонтологическая компетенция: формирование профессионально-значимых

Репозиторий ГрГМУ

качеств и основ нравственного целеполагания профессиональной деятельности, морально-этических норм и убеждений в специфической деятельности врачевания.

Таким образом, в рамках компетентностного подхода можно утверждать, что профессиональная подготовка предстает как комплексный процесс, в котором учебная дисциплина «Латинский язык» дает широкие возможности для развития языковой и терминологической культуры будущего врача, его профессионального языка. Нельзя не согласиться с Л. М. Тихоновой и Н. Н. Савельевой, которые утверждают, что латынь – международный язык медиков – остается непременным элементом образованности будущего специалиста-врача, он позволяет знакомиться со специальной литературой на любом языке, грамотно владеть медицинской и общенаучной терминологией, формировать языковое мышление высоко - образованного и интеллигентного человека. Изучение терминологического курса латинского языка способствует формированию у студентов международного языка профессиональной коммуникации [3, с. 13-14].

В преподавании дисциплины «Латинский язык» в медицинских вузах следует осуществлять образовательный процесс с целевыми установками на формирование компетенций, что позволяет закладывать у студентов 1 курса основы профессионального языка медицины, а также формировать готовность к дальнейшему овладению медицинской профессией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гладилина, Т. А. Формирование профессионально-коммуникативной компетентности студентов-иностранцев в процессе изучения латинской медицинской терминологии. Монография / Т. А. Гладилина. – Курск: КГМУ, 2014. – С. 64–74.

2. Кондратьев, Д. К. Латинский язык: учебно-методическое пособие для студентов факультета иностранных учащихся с английским языком обучения / Д. К. Кондратьев, А. М. Рябова. – Гродно: ГрГМУ, 2012. – 283 с.

3. Тихонова Л. М., Савельева Н. Н. Внеаудиторная работа по медицинской латыни: инновационный подход / Л. М Тихонова, Н. Н Савельева. – Ульяновск: Вектор-С, 2010. – 202 с.

Репозиторий ГрГМУ

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРВИЧНЫХ ИНВАЗИВНЫХ КАРЦИНОМ ЯИЧНИКОВ НИЗКОЙ И ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЕЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ

Шульга А.В., Савоневич Е.Л.

Гродненский государственный медицинский университет

Рак яичников (РЯ) занимает седьмое место по частоте возникновения среди злокачественных новообразований у женщин и составляет 4-6% от их общего объема. Ежегодно в мире вновь диагностируется приблизительно 225 000 случаев карцином яичника и 140000 пациенток погибают, преимущественно от серозной карцинома [1].

Согласно современной классификации, злокачественные серозные карциномы подразделены на опухоли низкой степени злокачественности (low-grade), при которых определяется высокая частота мутаций KRAS и BRAF, а мутации p53 отсутствуют, и высокой степени злокачественности (high-grade), характеризующиеся высоким уровнем неустойчивости генома и наличием мутантного p53[2, 3]. В большинстве случаев «BRCA ассоциированный рак яичника» имеет high-grade серозную морфологию. Высокий риск РЯ также связан с мутациями в генах репарации ДНК[4, 5]

Целью работы явилось морфологическое исследование инвазивных серозных опухолей яичников различной степени дифференцировки с высоким риском наследственной предрасположенности.

Материалом для исследования стали 49 случаев рака яичников, выявленных у женщин Гродненской области в 2008 – 2014 гг. в возрасте от 36 до 79 лет. Клинический анализ послеоперационного периода показал, что всем больным проведены стандартные схемы химиотерапии, согласно имеющимся протоколам лечения. Клинические данные о больных получены из медицинской документации (истории болезни, амбулаторные карты) и канцерregистра онкологического диспансера. Распространенность опухолевого процесса оценивали в соответствии с классификацией FIGO.

Для морфологической характеристики РЯ из архивных па-

Репозиторий ГрГМУ

рафиновых блоков делались срезы толщиной 5 мкм, которые окрашивались гематоксилином и эозином с последующей реклассификацией и уточнением морфологических особенностей новообразований на основании критериев Международной гистологической классификации опухолей яичников [2]. Оценка морфологических параметров проводилась с использованием светового оптического микроскопа совмещенного с цифровой фотокамерой. Кроме гистологической структуры и степени дифференцировки (G), учитывали: соотношение паренхиматозного и стромального компонентов, наличие псаммомных телец, площадь спонтанных некрозов и кровоизлияний, выраженность и локализацию лимфоплазмоцитарной инфильтрации, плотность микрососудистого компонента, инвазию в кровеносные сосуды и наличие опухолевых эмболов; состояние матки, маточных труб, непораженного опухолью яичника (при наличии материала); наличие эндометриоза. Степень выраженности лимфоплазмоцитарной инфильтрации, площадь спонтанных некрозов, кровоизлияний, плотность микрососудистого компонента и наличие псаммомных телец оценивались полуколичественно в баллах (от 0 до 3-х).

Результаты. В ходе ретроспективного анализа операционно-биопсийного гистологического материала в ряде случаев изменены стадия заболевания, степень дифференцировки, что обусловлено обнаружением в структуре опухоли новых морфологических признаков, а также новых клинических данных в связи с длительностью последующего наблюдения.

При анализе 49 наблюдений овариальных карцином на основании общепринятых морфологических признаков выявлено, что во всех случаях имел место серозный гистологический тип. Основную часть составили низкодифференцированные аденокарциномы (39 случаев), 9 – G2, 1 – G1. При гистологическом исследовании обнаруживались папиллярные, железистые и кribрозные структуры, крупные гиперхромные и полиморфные ядра иногда с четкими ядрышками. Определялись многочисленные, в том числе атипичные, митозы. Для стромы серозных раков была характерна относительно высокая степень лимфоплазмоцитарной инфильтрации (39 случаев – 2 и 3 балла). Независимо от степени дифференцировки в новообразованиях определялись кровоизлияния и псаммомные тельца. Псаммомы были обнаружены в 19 случаях серозного рака (1 балл – 16 случаев, 2 балла – 2, 3 балла

Репозиторий ГрГМУ

– 2). Некроз не определялся в 5 опухолях. Метастазирование наблюдалось в пределах малого таза в матку и маточные трубы. Серозный рак преимущественно диссеминировал по брюшине, в сальник, относительно часто регистрировались отдаленные метастазы, в 4 случаях обнаружено поражение маточных труб (FIGO II – 6 наблюдений, FIGO III – 40, FIGO IV – 3 случая).

Выводы. Морфологическая гетерогенность серозного РЯ проявляется многообразием степени дифференцировки, особенностями стромально-паренхиматозных взаимоотношений, распространенности некроза, лимфоплазмоцитарной инфильтрации, проявлений, в различной степени отражающих метастатический потенциал и клинический прогноз новообразования.

Проведенный анализ свидетельствует о том, что изученные морфологические характеристики во многих случаях не позволяют с достаточной надежностью предсказать агрессивность течения овариальной карциномы. Это диктует необходимость оценки значимости других морфологических параметров, в том числе определяемых с помощью ИГХ методов, а также обязательного определения BRCA статуса.

Работа выполнена согласно договору с БРФФИ № М16Р-214, «Восстановление функции гена BRCA1 как механизм формирования резистентности к терапии препаратами платины».

ЛИТЕРАТУРА

1. Saika, K. Cancer statistics in the world / K. Saika, T. Sobue // Gan To Kagaku Ryoho. – 2013. – Vol. 40. – P. 2475–2480.

2. World health organization classification of tumors of female reproductive organs // R.J. Kurman [et al.] – IARS: Lyon, 2014. – 307 p.

3. The clinical relevance of stromal matrixm expression in ovarian cancer/ A. Kamat [et al.] // Clin. Cancer Res. – 2006. – Vol. 12(6). – P. 1707-1714.

4. Low-grade serous ovarian cancer: A review / A. Kaldawy [et al.] // Gynecol Oncol. – 2016. – Vol. 16. – P. 320.

5. Morphologically and immunohistochemically based screening criteria for selection of patients with possible mutation of BRCA1 gene in primary ovarian cancer / S. Popovska // Akush Ginekol (Sofiia). – 2014. – Vol. 53. – P. 21–28.

Репозиторий ГрГМУ

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Саросек В.Г.

Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. В процессе эволюции человек выработал способность приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям внешней среды, прежде всего к атмосферным изменениям, определяющим погоду [2]. Погодные факторы действуют на нас разными путями. Через кожу воздействуют температура, влажность, ветер, солнечные лучи, атмосферное электричество, радиоактивность. Через легкие мы воспринимаем температуру воздуха, влажность, ветер, чистоту воздуха, его ионизацию, свет, шум, запах, температуру, химический состав воздуха мы воспринимаем разными сенсорными системами организма (зрительной, слуховой, тактильной, вкусовой, обонятельной). Для восприятия электромагнитных излучений, которые генерируются атмосферными процессами, у человека не существует каких либо специальных систем их восприятия. Такие электромагнитные воздействия мы ощущаем практически всеми системами организма [3].

Эксперты в области медицинской метрологии, изучающие связь между погодой и человеческим организмом, убеждены, что многие из нас унаследовали от далеких предков защитный рефлекс, благодаря которому люди в древности узнавали о предстоящих изменениях погоды. Метеочувствительность издавна вызывала удивление, и даже страх человека перед непонятным явлением природы [1]. Людей, чувствующих погоду, называли «живыми барометрами», «буревестниками», «пророками погоды». Уже даже в древности врачи догадывались о влиянии погоды на организм. Эта теория находит в европе все больше поклонников. Даже возник специальный термин - «метеочувствительность» [3].

Метеочувствительность довольно широко распространена и возникает при любых, но чаще непривычных для данного человека климатических условиях. Особенностью данных реакций, является то, что они возникают у значительного числа людей, син-

Репозиторий ГрГМУ

хронно с изменением метеорологических условий или несколько опережая их. Появились даже специальные термины – «метеолабильные люди», «метеопаты».

Вместе с тем известно, что физиологическая метеореакция полезна для организма, целесообразна и не вызывает у человека никаких болезненных ощущений. Реже, особенно у ослабленных лиц, страдающих хроническими заболеваниями, при резких изменениях погоды наряду с расстройствами общего состояния могут появиться признаки обострения болезни. В этом случае можно говорить о том, что у пациента развилась патологическая реакция в ответ на изменения метеорологических условий. Установлено, что метеотропные реакции проявляются внутриклеточными изменениями, что влияет на функции и ультраструктуру клеток [2].

Надо отметить, что, чаще всего (и острее) на изменения метеоклиматических факторов реагируют люди с подвижной нервной конституцией, той самой «тонкой психикой», с «высокой рецепторной восприимчивостью» - они и по жизни более впечатлительны и ранимы. Эта реакция описывает те изменения жизнедеятельности организма приспособительного характера, которые возникают при воздействии погоды. Воздействие погоды на человека осуществляется через рецепторы организма, чем и обуславливает изменения в деятельности центральной и вегетативной нервной системы [4].

Симптомы метеочувствительности разнообразны, например головная боль, которая может сохраняться в течение нескольких часов и даже дней. Более того, мигрени могут возникать при незначительных изменениях в атмосфере. Кроме головной боли, у метеозависимых людей может начаться бессонница, рассеянность, появиться боли в суставах, сердце, почках [2].

Методы исследования: использовалось анонимное анкетирование среди молодежи г. Гродно, с применением разработанной анкеты, состоящей из 9 вопросов. В данном анонимном тестировании приняли участие респонденты в возрасте 17-26 лет.

Результаты и их обсуждение: всего в анкетировании приняли участие 492 респондента. 247 (50, 2%) из них составили респонденты мужского пола и 245 (49,8%) - женского пола соответственно. На изменение атмосферного давления реагирует лишь 38,2% опрошенных, на изменение температуры – 35,2%, на изме-

Репозиторий ГрГМУ

нение влажности – 26,9%.

Клинически метеочувствительность у респондентов выражена следующей симптоматикой: головная боль наблюдается у 33,5%, тошнота – 3,6%, рвота – 1,1%, снижение работоспособности – 44,6%, другие симптомы (не перечисленные в анкете) составили 17,1%.

Вредные привычки, как правило, у большинства респондентов отсутствуют: курение отсутствует у 82,7%, не употребляют алкоголь – 77,8% , не используют курительные смеси – 98%.

Длительность пребывания на свежем воздухе у 74,3% составила более 7 часов в день, 25,7% составили респонденты, которые пребывают на свежем воздухе менее 7 часов в сутки.

Вывод. Таким образом, следует, что у молодых людей, проживающих в г. Гродно в возрасте от 17 до 26 лет, метеочувствительность выражена слабо. Это связано с тем, что в данном возрасте хронизация заболеваний еще не наступила и больше времени молодые люди проводят на свежем воздухе, занимаются спортом, что в свою очередь подтверждено данными полученными в результате анкетирования. Все это в комплексе благотворно сказывается на общем самочувствии и помогает контролировать свои эмоции во время «магнитных бурь».

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайцев, Г.К. Валеология. Культура здоровья / Г.К. Зайцев, А.Г. Зайцев. – Самара : Издательский дом «БАХРАХ - М», 2003. – 272 с.

2. Моисеева Н.И., Любицкий Р.Е. Воздействие гелиофизических факторов на организм человека. Л.: Наука, 1989. – С.67-68.

3. Радиационная и экологическая медицина. Лабораторный практикум: учеб. Пособие для студентов учреждения высшего образования по медицинским специальностям / А.Н. Стожаров [и др]; под ред. А.Н. Стожарова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2012. – 184 с.

4. Тиганов А. С., Снежневский А. В., и др. Аффективные расстройства // Руководство по психиатрии. — М.: Медицина, 1999. — Т. 1. — С. 555—635. — 712 с.

Репозиторий ГрГМУ

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Семенчук И.В.

Гродненский государственный медицинский университет

В настоящее время на рынке образовательных услуг предлагается большой выбор курсов с использованием различных методов преподавания иностранного языка. Так в городе Гродно работает студия разговорного английского языка “Yes”, где, согласно рекламному проспекту, занятия проходят без базового учебника и строятся на диалоге преподавателя и студента.

С 2009 года в Гродно функционирует Центр английского языка Mr. English. В данном центре в процессе обучения используются учебные комплексы британских издательств OXFORD и PEARSON LONGMAN, в основе которых лежит коммуникативный подход к обучению иностранному языку.

Программа обучения в образовательном центре «Лидер» предлагает комплексный подход к обучению, включающий все аспекты языка (грамматика, лексика, произношение, ситуативная речь) и развитие языковых навыков (устной речи, восприятия речи на слух, чтения и письма). Приоритеты отдаются коммуникативным методам обучения. В качестве базового учебника используется учебно-методический комплекс «HEADWAY» британского издательства Oxford University Press.

В Школе английского языка «EnRiver» для детей и подростков занятия проводятся по учебникам всемирно известных издательств Oxford University Press, Cambridge University Press, Longman, Macmillan. При этом материалы подбираются индивидуально и очень тщательно для каждой группы в отдельности, с учетом интересов учеников и их психофизиологических особенностей.

Чтобы не запутаться в изобилии подходов к обучению иностранным языкам нужно хорошо знать, что каждый из них представляет, а также какими достоинствами и недостатками обладает.

Самой популярной методикой обучения иностранным языкам в настоящее время является коммуникативный подход, который ориентирован на практическое овладение иностранным языком, в частности на практику общения. Из четырех составляю-

Репозиторий ГрГМУ

щих классического комплексного подхода, который подразумевает постепенное планомерное овладение всеми аспектами речевой деятельности (чтение, письмо, говорение и восприятие речи на слух), коммуникативный подход отдает предпочтение двум последним компонентам.

Основная цель коммуникативного подхода – научить обучающихся правильно использовать языковые формы и средства в конкретных ситуациях для выражения различных коммуникативных намерений. Данный подход основывается на принципах коммуникативного взаимодействия, практической направленности, положительного подкрепления, активного вовлечения обучающихся в учебный процесс. Обучение иностранному языку проводится на иностранном языке, допускать ошибки считается приемлемым и вполне естественным [3].

Основным достоинством коммуникативного подхода является снятие страха перед общением. Человек, вооруженный стандартным набором грамматических конструкций, клишированными фразами и словарным запасом в 600-1000 слов, легко найдет общий язык в незнакомой стране [1]. Однако, для эффективного общения в профессиональной сфере, понадобятся дополнительные усилия со стороны обучающегося, самостоятельное овладение специальной лексикой и базовыми грамматическими конструкциями.

Большой популярностью на курсах английского языка, как в Беларуси, так и в России пользуются так называемые британские методики, которые интегрируют в себе традиционные методы обучения и современные, такие как коммуникативный подход, индивидуальный подход, лингвострановедческий подход. Основная цель этой методики – научить студента сначала свободно говорить на языке, а потом думать на нем. Большое место в процессе обучения отводится игровым ситуациям, работе с партнером, заданиям на поиск ошибок, сравнениям и сопоставлениям.

В процессе обучения языку используются учебные комплексы оксфордских и кембриджских издательств, такие как Headway, Cutting Edge, English File, Speakout, Upstream и т.д. Программы обучения разделены на уровни на основе общепринятой международной классификации уровней знания иностранного языка (Beginner, Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Upper-Intermediate, Advanced). Каждый уровень рассчитан на 120 акаде-

Репозиторий ГрГМУ

мических часов и имеет свой методический комплект, в который входят книга для студентов и для учителя, рабочая тетрадь, диски с аудио- и видеозаписями.

Любой из вышеназванных учебников состоит из уроков, разделенных на следующие разделы:

- Speaking (устная речь) – вопросы для обсуждения, задания на развитие устной речи.
- Reading (чтение) – текстовой материал, который берется за основу для развития говорения и изучения новых слов.
- Listening (восприятие речи на слух) – аудио и видеозаписи и задания к ним.
- Pronunciation (произношение) – упражнения для тренировки произношения звуков с аудиозаписями.
- Writing (письмо) – задания для тренировки письменной речи.
- Grammar (грамматика) блок, поясняющий какой-либо аспект грамматики понятным языком, а также упражнения на отработку теории на практике.
- Vocabulary (словарный запас) – список новых слов и выражений, а также упражнений для тренировки их использования.

Основное достоинство британских методик – нацеленность на развитие четырех языковых навыков: чтения, письма, говорения и аудирования. При этом большой акцент делается на использование аутентичных аудио-, видео- и интерактивных ресурсов, которые дают возможность познакомиться с «живым» разговорным языком. Форма подачи материала в британских учебных курсах построена на принципе «от простого к сложному», что способствует более успешному его усвоению. Дифференцированный подход к обучению позволяет успешно использовать вышеперечисленные учебные комплексы для обучения различных возрастных групп. По общему мнению, одним из главных достоинств британских методик является то, что они способствуют формированию навыков, необходимых человеку в современной деловой жизни (умение излагать свои мысли, делать выводы, подготовить доклад, сделать презентацию, вести переписку и т.д.). Прохождение этих учебных курсов оказывает существенную помощь тем, кто намеревается сдавать международные экзамены по английскому языку.

В заключение, хотелось бы подчеркнуть, что успешное

Репозиторий ГрГМУ

освоение иностранного языка во многом зависит от профессионализма преподавателя, а также от мотивации и трудолюбия самого обучающегося. Талантливый и опытный преподаватель интегрирует в учебный процесс различные методы и приемы обучения в зависимости от темы занятия и вида учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и предпочтений студентов [2]. Мотивированный на успешное общение с иностранными коллегами в профессиональной сфере человек будет читать дополнительную литературу по специальности, работать самостоятельно над теми видами речевой деятельности, которые, по его мнению, нуждаются в совершенствовании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методики преподавания английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/36_PVMN_2012/Pedagogica/5_123921.doc.htm. – Дата доступа: 11.11.2016.

2. Ludwig, J. The Key Foreign Language Teaching Methodologies and How to Choose the Best for You [Electronic resource] / J. Ludwig. – Mode of access: http://www.fluentu.com/educator/blog/foreign-language-teaching-methodology/. – Date of access: 10.11.2016.

3. Verikaitė, D. Modern Approaches in English Language Teaching / D. Verikaitė // Žmogus ir žodis . – 2008. – №3. – С 67-73.

ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ЗДОРОВЬЮ В РАКУРСЕ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ

Сивакова С.П., Смирнова Г.Д.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Молодежь представляет собой особую социально-возрастную группу, которая находится в процессе активного профессионального и социального становления. В последние годы произошли изменения в формировании жизненных ценностей молодежи. Главными приоритетами у студенческой молодежи являются: успешная карьера, семья, дружеские отношения, построение полезных связей, возможность реализовать себя в творчестве или своих увлечениях, но при этом значимость и ценность собственного здоровья часто остается лишь декларируемой и не занимает ведущих мест в системе жизненных ценностей, хотя и является основой жизни [1]. Поэтому изучение в динамике изменений в ценностно-смысловой ориентации, происхо-

Репозиторий ГГМУ

дящей в сознании современной молодежи, представляет значительный практический интерес, и требует обоснование валеологического сопровождения процесса обучения.

Цель. В сравнительном аспекте изучалась динамика приоритетов формирования у молодежи активной жизненной позиции в отношении к осознанному выбору жизненных ценностей и факторам, формирующим здоровье, причины их трансформации, а также рациональность использования свободного времени в организации здорового стиля жизни студенческой молодежи.

Методы исследования. Методами валеолого-гигиенической диагностики проведена в динамике сравнительная оценка ценностно-смысловой ориентации и режимных моментов у 1527 респондентов. Из них студентов Гродненского государственного медицинского университета 356 (23,4%), остальные - студенты немедицинских вузов. Девушек - 926 (60,6%) и юношей - 601 (39,4%). Полученные результаты обрабатывались с использованием пакета прикладных программ.

Результаты и их обсуждение. Как показали результаты проведенного исследования, за десять лет увеличились показатели большинства значений ценностно-смысловой ориентации молодых людей. Анализ приоритетов выбора жизненных ценностей показывает, что молодежь отдает предпочтение материальной обеспеченности, образованию, уверенности в себе и своему внешнему виду. Современная молодежь, как и 10 лет назад, на первое место ставит материальную обеспеченность (соответственно девушки - 88,6±0,03, юноши - 81,1±0,04), на второе – любовь и развлечения (девушки - 80,7±0,04, юноши - 79,9±0,05), на третье – образование и интересную работу (девушки - 77,3±0,06, юноши - 75,1±0,03). У сверстников 10 лет назад третье место занимала красота и уверенность в себе. К сожалению, в шкале жизненных ценностей, как и раньше, здоровье как у девушек (57,1±0,02), так и у юношей (56,1±0,04) занимает только шестое место. Однако многие студенты отметили, что наличие здоровья дает уверенность в себе, способствует самореализации, помогает в решении проблем.

Среди основных факторов, наиболее негативно влияющих на здоровье, 37,3% молодежи на первое место поставили нерациональное питание (нерегулярность, злоупотребление фастфудом, нехватку отдельных пищевых веществ), на второе - недостаточ-

Репозиторий ГрГМУ

ную физическую активность (34,1%) и на третье – неполноценный отдых (14,8%). В связи с этим 58,6% девушек и 44,7% юношей отметили, что недостаток свободного времени приводит к утомлению, 21,1% молодых людей считают, что за годы учебы в университете у них снизились показатели общефизического развития. Это сказалось на состоянии здоровья - 22,9% респондентов пропустили по болезни более 10 дней; 27,9% — до 3-х дней. Студенты, которые не обращались за медицинской помощью, составили в общей массе 29,6%.

Не соблюдают режим дня 46,8% студентов, при этом 41,3% юношей не видят в нём необходимости. Среди студентов медицинского университета этот показатель оказался ниже и составил - 16,3%.

Количество учебных занятий в вузе, включая самоподготовку в течение суток составляют у подавляющего числа респондентов 8 – 9 часов (табл. 1):

Талица 1 – Распределение учебного времени у студентов медицинских и немедицинских вузов.

студенты	немедицинского вуза			медицинского вуза		
	юноши	девушки	всего	юноши	девушки	всего
6—7 часов	60,0 %	32,7%	42,5%	27,3%	14,4%	19,7%
8—9 часов	32,7%	55,1%	47,1%	43,1%	49,8%	46,5%
10 часов и более	5,5%	10,7%	8,8%	29,6%	35,8%	33,8%

Количество свободного времени в среднем у большинства студентов это 2-3 часа в сутки, у 17,5% студентов медицинского университета и 20,8% студентов других вузов они более 5 часов (табл. 2).

Талица 2 – Количество свободного времени у студентов медицинских и немедицинских вузов.

студенты	немедицинского вуза			медицинского вуза		
	юноши	девушки	всего	юноши	девушки	всего
1-2 часа	12,1%	15,8%	13,8%	28,6%	30,5%	29,7%
2-3 часа	35,9%	40,9%	37,1%	42,8%	24,5%	33,8%
3-5 часов	30,6%	25,9%	28,3%	14,4%	23,4%	19,0%
5 часов и более	21,4%	17,4%	20,8%	14,2%	21,6%	17,5%

Что касается соблюдения режима дня, большинство респондентов признают, что не придерживаются его строго.

Просмотру телевизионных передач отдают предпочтение

Репозиторий ГрГМУ

24,6% девушек и 18,3% юношей, обучающихся в немедицинском вузе, у студентов медицинского университета это показатель меньше - 12,1% и 5,8%.

На первом месте, среди интересов 27,6% юношей спорт. У девушек – только 3,1% отдают предпочтение спорту.

Первое место среди занятий в свободное время у девушек занимает проведение свободного времени в весёлой компании – 42,5%, тогда как у юношей – это интересует только 18,4%.

Самыми предпочитаемыми занятиями в свободное время все респонденты назвали: прогулки на улице (57,5%), просмотр фильмов (55,8%), прослушивание музыки (43,3%) и только 32,9% уделяют внимание своему здоровью.

В течение дня на свежем воздухе 1-2 часа бывают 57,5% девушек и 59,6% юношей. На вопрос о том, что если бы свободного времени стало больше - 33,2% проводили бы его с друзьями, 25,4% уделили бы своему здоровью и 22,8% увлечениям.

У современной молодежи компьютер стал неотъемлемой частью жизни. В течение дня 45,8% юношей и 35,4% девушек проводят за компьютером более 4 часов, в то время как в целом этот вариант выбрали 41,9% всех респондентов и 30,7% студентов медицинского вуза. Прослеживалась также тенденция увеличения времени, проводимого за компьютером в зависимости от срока обучения: 1 курс – 25,9%, 2 курс – 41,9%, 3 курс – 47,9%, 4 курс – 53,7%. Хотя 62,9% студентов относятся нейтрально к социальным сетям, 56,7% девушек их используют в основном для общения или 24,2% для просмотра фильмов/прослушивания музыки. Зато 42,2% юношей используют возможности компьютера чаще всего для подготовки к занятиям. Однако нельзя забывать, что современные студенты так же могут проводить время перерывов за экранами телефонов.

Вывод. Полученные данные свидетельствуют об определенных нравственных изменениях в выборе ценностных ориентаций студентами. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о необходимости непрерывного валеолого-гигиенического образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Луков В.А. Концептуализация молодежи в XXI веке: новые идеи и подходы // СоцИС, 2012. - №1. – С. 5-16.

Репозиторий ГрГМУ

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЛЕГКИХ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Сиротко О.В., Липец А.И., Литвяков А.М.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет

Актуальность. Диагностика поражений легких, а главное их дифференцировка является важным аспектом [1], который позволяет верифицировать заболевание и подобрать патогенетически обоснованную фармакотерапию. Существует множество различных заболеваний легких, которые имеют схожую клиническую симптоматику и жалобы пациента. Одним из таких вариантов является приведенный нами случай из практики.

Цель исследования. Показать важность дифференциальной диагностики заболеваний легких на примере клинического случая из практики.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ медицинских карт и выписок предыдущих и текущих госпитализаций пациентки Л., 1984 года рождения, которая была госпитализирована в реанимационное отделение УЗ «ВОКБ».

Результаты. Предварительно пациентка Л. была госпитализирована в терапевтическое отделение УЗ «БСМП» с жалобами на слабость и кашель. Она прошла комплексное клинико-лабораторное и инструментальное обследование, в результате которого были обнаружены изменения в легких, все остальные данные без отклонения от нормы. Пациентке был выставлен диагноз: Саркоидоз лёгких? Болезнь Шостерманни.

Для уточнения диагноза пациентка Л. была переведена в УЗ «ВОКБ» в торакальное отделение для проведения биопсии лёгкого. По данным Rg-ОГК были выявлены дополнительные образования верхних долей обоих лёгких; при проведении спирографии установлено резкое снижение бронхиальной проходимости на уровне мелких бронхов на фоне нормальной ЖЕЛ (ОФВ185%, ОФВ1/ФЖЕЛ 82%, Инд Тиффно 81%).

Пациентке была выполнена видеоторакоскопически ассистированное удаление патологического образования левого лёгкого S1,S5, дренирование плевральной полости. По данным гистологического исследования биоптата были выявлены: очаговый периваскулярный склероз, скудная очаговая перибронхиальная

Репозиторий ГрГМУ

лимфоидная инфильтрация. По краю материала имелось скопление из холестериноподобных кристаллов в окружении лимфоидной инфильтрации. Признаков саркоидоза, специфического воспаления не обнаружено.

На фоне проводимой медикаментозной терапии (Ванкомицин 1,0 в/верно капельно 2 р/день; Метронидазол 250 мг 2 капс. 3 р/день; Месанол 400 мг 3 раза в день; Р-р.Ringeri 500 в/верно капельно; Лоратадин 10 мг 1 таб 1 р/день) состояние пациентки улучшилось, но жалобы на кашель и общую слабость сохранялись. При лабораторном исследовании в общем анализе крови: лейкоцитоз $10,3*10^9$/л; повышение СОЭ (49 мм/час), гиперэозинофиллия (9%). По данным Rg-ОГК во II межреберье справа плотная тень с неровными четкими контурами. Корни тяжисты. Срединная тень не смещена. Пациентка выписана с диагнозом: Диссеминированный процесс в лёгких, неуточненной этиологии, ДН0. Рекомендовано продолжить антибактериальную терапию.

Спустя неделю пациентка Л. по скорой повторно госпитализирована в УЗ "БСМП" с жалобами на одышку, кашель и кровохарканье. Данные лабораторных исследований оставались прежними, на компьютерной томаграмме органов грудной клетки были выявлены двусторонние массивные зоны уплотнения легочной ткани с преимущественной локализацией в базальных отделах и нижних прикорневых зонах на момент осмотра без признаков деструкции. Значительная отрицательная динамика от 16.01.14. Состояние после атипичной резекции S1-2 и S5 слева. КОС артериальной крови: ph 7,5; pO2 63,6; pCO2 32,9; ABE 31; остаточные 8,2. Пациентке был выставлен диагноз: Субтотальная двухсторонняя сливная бронхопневмония, тяжёлое течение, ДН1.Кровохарканье.

Для дальнейшего лечения пациентка была переведена в УЗ «ВОКБ». Учитывая тяжесть состояния при поступлении, пациентка была госпитализирована в реанимационное отделение. При лабораторном исследовании в общем анализе крови был выявлен лейкоцитоз $12,5*10^9$/л, повышение СОЭ (29 мм/час) (э-2%, п-9%, с-82%, л-6%, м-1%); в биохимическом анализе крови сахар 6,5 ммоль/л, о.белок 56 г/л (альб. 43, глоб. 29), мочевина 12,7 , креатинин 0,256 ммоль/л; в общем анализе мочи белок 1,0г/л, лейкоциты 22-24 п/зр., эритроциты неизмененные 20-30 п/зр, Эпителий 6-8 в поле зрения гиалиновые цилиндры 1-2 в поле зрения, бакте-

Репозиторий ГрГМУ

рии+. В посеве мокроты патогенная и условнопатогенная микрофлора в диагностическом титра не была выделена. КОС артериальной крови: pCO2 33,6 mmHg, pO2 50,5 mmHg,; оксиметрия:sO2 63,7%. По данным Rg-ОГК выявлена двухсторонняя полисегментарная пневмония, не исключается отек легких. По УЗИ органов брюшной полости выявлена гепатомегалия незначительно выраженная, выпот в брюшной полости, диффузные изменения почек. По ФГДС обнаружена эритематозная гастропатия. Через неделю после госпитализации на фоне проводимой антибактериальной терапии состояние пациентки Л. ухудшилось. Она была проконсультирована ревматологом, который рекомендовал пройти дообследование для исключения системного заболевания. дообследована: белок в сут. моче: 2,9 г/л, кровь на Д-димеры 6526 нг/мл; кровь на стерильность (3-хкратно) – стерильно; по пробе Реберга креатинин крови - 0,27; креатинин мочи -3,0; объем мочи за 1 час - 65 мл., М-минутный диурез – 1,08; F-клубочковая фильтрация 11,9 мл/мин.; R-реабсорбция -98%. Le-клетки, ANA и анти-ДНК двуспиральная отрицательные; ЦИК 80 Ед; антитела к PR-3 АНЦА (качественный) положительные (больше 100Ед/мл); антитела к PR-3 АНЦА (количественный): положительные 623,3 Ед/мл

По результатам комплексного обследования пациентке Л. был выставлен диагноз: Гранулематоз Вегенера (генерализованная форма) с поражением органа слуха (хронический отит); легких (полисегментарная двухсторонняя пневмония, тяжелое течение. РДСВ от 13.02.14. ДН II. Кровохарканье); почек (гломерулонефрит с нарушением азотовыделительной функции). Пациентке выполнили пульс-терапию №3: Метипред 500мг в/венно капельно; Циклофосфан 200мг в/венно капельно. Назначена базисная терапия: таблетки Медрол 40 мг ежедневно и Азатиоприн 50 мг 1 таблетка 2 раза в день. После проведения пульс-терапии пациентка была перевдена в ревматологическое отделение в состоянии средней тяжести. В ходе проведения лечения проведен курс плазмаферреза с коррекцией (плазмообмен: альбумин 1000мл+600мл СЗП) №3. Проведен курс симптоматического лечения: Меропенем 1,0- в/венно капельно 3 раза в день; Левофлоксацин 500мг-в/венно капельно 2 раза в день; Флуимуцил 3,0-в/венно 3 раза в день; Клексан 40мг - п/кожно 2 раза в день; Омепразол 20 мг *1 таб. 2 раза в день; Фуросемид 40 мг *в/венно

Репозиторий ГрГМУ

*2 раза в день; Периндоприл 2 мг 1 табл. 1 раз в день вечером; Кардиомагнил 75 мг *1 таб.* 1 раз в день вечером; Метоклопромид 1 таб *1 р/день при тошноте. На фоне проводимой терапии состояние пациентки улучшилось, стабилизировалось.

При лабораторном исследовании в общем анализе крови был выявлен

ОАК: эр. 3,76, лейк. 5,9, гем. 120 г/л, тромб. 427, п. 2%, с. 73%, э. 1%, мон. 9%, л – 15%, СОЭ 13мм/ч.

ОАМ: цв. с-ж, реакц. кисл., плотность 1020, белок – 0,73, сахар - нет, эп. 2-3, лейк. 3-4, гиал.-0-1. Белок в сут. моче:0,39 г.л.

Проба Реберга: Креатинин крови - 0,086; креатинин мочи - 4,2; объем мочи за 1 час - 50 мл., М-минутный диурез –0,8; F-клубочковая фильтрация 39 мл/мин.; R-реабсорбция -97%.

РФ-отр. ЦИК 62 ед. СРБ-2,5.

Коагулограмма: АЧТВ-26´´, ПТИ-1,0, ФИБР.-5,5, Д-димеры - 178нг/мл.

КТ-ОГК (16.01.15): поствоспалительный пневмосклероз. Состояние после операции.

Rg-ОГК: справа в S2 и в S5 определяются мелко очаговые тени на фоне усиленного легочного рисунка петлистого характера, уплотнена м/долевая плевра. Слева –без патологических теней плевральные спайки с обеих сторон. На верхушке справа в S5 тени метал.шков. Корни структурны. Синусы свободны. Купола диафрагмы четкие. Срединная тень не смещена.

Заключение: состояние после торакотомии слева, нельзя исключить гранулемы в S2 и в S5 справа.

Выводы. На фоне проведения пульс-терапии и базисной терапии состояние пациентки стабилизировалось., лабораторные и инструментальные проявления заболевания улучшились. Для проведения своевременной дифференциальной диагностики заболеваний легких необходимо выполнять комплекс лабораторно-инструментальных методов исследований. В профиль обследований должны быть включены обследования на специфические антитела и маркеры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клименко С.В. Гранулематоз Вегенера на современном этапе: варианты течения, прогноз /С.В. Клименко, О.Г. Кривошеев // Врач. – 2005.-№12. – С.46-72.

Репозиторий ГрГМУ

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНОГО ОБМЕНА И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Слободская Н.С., Янковская Л.В., Кежун Л.В., Белоус Ю.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Основной обмен – это минимальноеколичество энергии, необходимое для поддержания собственного жизнеобеспечения организма в состоянии покоя. Величина основного обмена зависит от массы тела, роста, возраста, пола и некоторых других факторов. Он является обобщенным показателем окислительно-восстановительных процессов, происходящих в организме. Самый интенсивный основной обмен у детей. В дальнейшем происходит его снижение на 7-10% каждые 10 лет и к старости основной обмен достигает минимальных величин.Наиболее активно обмен веществ протекает в мозговой ткани, мышцах и органах брюшной полости. В жировой ткани интенсивность обмена в 3 раза ниже, чем в остальной клеточной массе организма. У женщин процессы обмена протекают менее интенсивно, чем у мужчин, поскольку у нихменьше развита мышечная система, а больше жировая [1]. Поэтому женщинам для поддержания основного обмена требуется на 5-6% энергии меньше. Уровень основного обмена зависит от пищевого режимаи от качества пищи человека. Продолжительное ограничение питания или избыточное потребление пищи существенно влияют на основной обмен.При чрезмерном и преимущественно белковом питании основной обмен повышается, а при углеводном, наоборот, понижается.Систематическая работа мышц вызывает значительное и стойкое увеличение основного обмена. Например, если каждое утро делать зарядку, через год основной обмен на килограмм массы тела повысится на 40%. Гиподинамия ведет к снижению основного обмена.Количество энергии, которое необходимо человеку в реальной жизни определяется его основным обменом и физической активностью. Согласно Санитарных норм и правил трудоспособное население дифференцировано с учетом коэффициента физической активности (КФА) на 5 групп с соответствующими коэффициентами - от 1,4 у лиц умственного труда до 2,5 – у лиц тяжелогофизического труда [2]. С понятием основного обмена

Репозиторий ГрГМУ

тесно связано понятие метаболического возраста. Фактически метаболический возраст – это оценка состояния организма на основании происходящих в нем обменных процессов. Тело человека состоит из различных компонентов: костей, суставов, мышц, внутренних органов, жировой ткани, воды. Состав тела напрямую связан с физической работоспособностью и возможностью организма адаптироваться к изменениям условий жизни, что позволяет определить резерв здоровья и необходимость проведения оздоровительных мероприятий.

Цель исследования. Оценить наиболее важные параметры основного обмена и метаболического возраста студентов-медиков.

Методы исследования. Нами был обследован 91 студентмедицинского университета. Измерялись антропометрические данные, определялся индекс массы тела (ИМТ) по формуле Кетле, объем талии (ОТ), объем бедер (ОБ), рассчитывалось соотношение ОТ/ОБ. Методом биоимпедансометрии наспециальном приборе (типа напольных весов) TanitaBC-545 «BodyCompositionMonitor» определялся состав тела: жировая масса (%), мышечная масса (кг), содержание воды (%),масса висцерального жира (кг), масса костной ткани (кг), основной обмен (ккал, кдж), метаболический возраст.Статистическая обработка результатов осуществлялась с использованием программы «STATISTICA 7.0».

Результаты исследования. В исследовании приняли участие 24 юноши и 67 девушек, средний возраст которых составил 20,6±1,61лет и 20,1±0,74 лет соответственно. Результаты антропометрических данных, ИМТ, ОТ, ОБ, ОТ/ОБ представлены в таблице 1.

Таблица 1. Общая характеристика антропометрических данных обследуемых.

Показатели	Юноши	Девушки
Вес, кг	79,2±10,6	60,7±11,1
Рост, см	180,9±5,32	167,4±5,64
ИМТ, кг/см²	24,2±3,29	21,6±3,64
ОТ, см	82,0±7,67	68,9±9,61
ОБ, см	101,1±6,38	92,9±12,7
ОТ/ОБ	0,80±0,04	0,72±0,07

Репозиторий ГрГМУ

Анализ полученных результатов показал, что средние величины как у юношей, так и у девушек соответствуют норме. При этом среди юношей 25% имели избыток массы тела, 4% - ожирение. Среди девушек 18% имели недостаток массы тела, 7% - избыток и 6% - ожирение.

Главные показатели состава тела представлены в таблице 2.

Таблица 2. Средние показатели состава тела у обследуемых.

Показатели	Юноши	Девушки
Содержание воды, %	60,7±4,32	55,3±5,26
Жир туловища, %	15,9±6,73	22,7±7,93
Мышечная масса туловища, кг	35,5±11,43	26,6±6,38
Масса костей, кг	3,4±0,30	2,3±0,26
Висцеральный жир, %	2,7±2,0	1,63±1,35
Основной обмен, ккал	1999,0±192,30	1400,0±146,94
Основной обмен, кДж	8369,5±801,24	5860,1±613,70
Метаболический возраст	18,8±8,58	18,4±8,33

Анализ результатов свидетельствует, что в общей популяции средние значения содержания воды, висцерального жира, массы костей соответствуют норме у всех обследованных. При этом метаболический возраст выше календарного имели 37,5% юношей и 28% девушек.

Все обследуемые юноши и девушки были разделены на группы с повышенным и нормальным ИМТ: 1, 2 группы и 3, 4 группы соответственно. Оценка основного обмена и метаболического возраста, в группах с повышенным и нормальным ИМТ представлена в таблице 3.

Таблица 3. Сравнительная оценка основного обмена и метаболического возраста у студентов с различными ИМТ.

Показатели	Юноши		Девушки	
	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
ИМТ, кг/м^2	28,4±1,94*	22,5±1,78	28,9±3,42*	20,5±2,0
Висцеральный жир, %	5,0±1,93*	1,56±0,81	4,0±1,88*	1,16±0,42
Мышечная масса туловища, кг	40,3±10,2	35,4±8,8	30,8±8,2	25,9±5,8
Содержание воды, %	56,1±1,9*	62,5±3,4	47,5±3,1*	56,6±4,3

Репозиторий ГрГМУ

Масса костей, кг	3,6±0,29	3,3±0,29	2,5±0,19	2,3±0,25
Основной обмен: Ккал	2158± 198,61*	1932,1± 155,68	1559,8± 626,29*	1368,3± 123,28
Календарный возраст	21,3±2,63	20,4±0,86	20,0±0,86	20,1±0,74
Метаболический возраст	29,4±6,83*	14,6±4,50	34,1±1,62*	16,0±5,92

*Примечание: *p<0,05 достоверное отличие между сравниваемыми группами.*

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о нормальных показателях основного обмена и достаточном резерве здоровья у большинства студентов-медиков. Вместе с тем,студентам с повышенным ИМТ, метаболический возраст которых выше календарного, прежде всего за счет висцерального жира, необходимо проведение оздоровительных мероприятий, способствующих повышению уровня основного обмена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диетология. 4-е изд. / Под ред. А.Ю. Барановского. – СПб.: Питер.– 2013. – 1024с.

2. Постановление МЗ РБ № 180 от 20.11.2012г. Санитарные нормы и правила «Требования к питанию населения: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения республики беларусь».

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАВОРОТА СИГМОВИДНОЙ КИШКИ

Смотрин С.М.[1], Колоцей В.Н.[1], Страпко В.П.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно

Актуальность. Завороты органов брюшной полости, несмотря на относительно редкость заболеваемости ими, сопровождаются развитием таких тяжелых патологических состояний, как острая кишечная непроходимость, перфорация и некроз стенки органа, перитонит [2]. Среди заворотов органов брюшной полости чаще всего наблюдается заворот различных отделов кишечника (тонкой, сигмовидной, слепой кишки), большого саль-

Репозиторий ГрГМУ

ника, реже - желудка, желчного пузыря и других органов. Заворот сигмовидной и ободочной кишки выявляется у 18,1% больных с долихоколон [2, 3]. Сторонники активной тактики считают, что хирургическое лечение заворота сигмовидной кишки является методом выбора и должно проводиться сразу же после установления диагноза [2, 3, 4]. Но на сегодняшний день сложным и запутанным является вопрос о характере и объеме оперативного вмешательства. При жизнеспособной кишке оно может быть паллиативным или радикальным. Паллиативными операциями, применяемыми при завороте сигмы, могут быть деторсия кишки и деторсия в сочетании с мегосигмопликацией или сигмопексией [2,3]. Вследствие своей простоты эти операции в некоторых лечебных учреждениях стали универсальными. Отрицательной стороной паллиативных операций является высокий процент рецидивов заболевания. Большинство сторонников активной хирургической тактики считают, что операция должна носить радикальный характер и заключаться в резекции сигмовидной кишки с первичным анастомозом «конец в конец» [2,3]. Следует, однако помнить, что резекция с первичным анастомозом может применяться только при отсутствии признаков нежизнеспособности кишки или перитоните.

Цель исследования. Выяснить возможности выполнения радикального хирургического вмешательства при завороте сигмы.

Материал и методы исследования. Нами проанализированы результаты лечения 15 пациентов с заворотом сигмы в возрасте от 45 до 83 лет, при этом 13 из них были старше 60 лет. Среди поступивших мужчины составляли 86,6%, а сопутствующие заболевания были диагностированы у 73,3% пациентов. На момент поступления у всех заболевших мы наблюдали картину острой кишечной непроходимости с признаками характерными для заворота сигмовидной кишки: асимметрию живота, симптом Обуховской больницы, а у 6 пациентов имели место еще и явления распространенного перитонита. Через 6 часов с момента заболевания поступило 4 пациентов, через 12 часов – 6 пациентов и через 24 часа – 5 пациентов. Двоим пациентам, ранее уже были выполнены паллиативные вмешательства по поводу заворота сигмы. При рентгенологическом исследовании наблюдали выраженное скопление газа в сигмовидной кишке с горизонтальным

Репозиторий ГрГМУ

уровнем жидкости.

Мы придерживались активной хирургической тактики. Все пациенты были оперированы. В 6 (40%) случаях при гангрене сигмовидной кишки была произведена операция Гартмана. Считаем, что в условиях перитонита данная операция является операцией выбора. Резекция сигмовидной кишки с наложением первичного анастомоза была выполнена 4 (26,6%) пациентам. Это были пациенты с рецидивом заболевания и долихосигмой. После разворота заворота через прямую кишку вводили толстый зонд и через него осуществляли декомпрессию и промывание толстой кишки. Дополнительно, после отсечения дистального отдела сигмовидной кишки и выведения ее за пределы брюшной полости, осуществляли промывание толстой кишки. Паллиативные вмешательства в виде сигмопексии выполнены 5 пациентам. Летальных исходов мы не наблюдали.

Таким образом, выбор метода хирургического вмешательства при завороте сигмовидной кишки требует индивидуального подхода. Паллиативные вмешательства в виде деторсии в сочетании с сигмопексией и мезосигмопликацией могут применяться у лиц с тяжелыми сопутствующими заболеваниями. При рецидиве заболевания и отсутствии перитонита показана одномоментная резекция сигмовидной кишки с наложением анастомоза. При некрозе кишки и наличии перитонита операцией выбора является операция Гартмана.

ЛИТЕРАТУРА

1. Греясов, В.И. Тактические подходы к лечению острой тонкокишечной непроходимости /В.И.Греясов, В.В.Перфильев, Н.П. Карташева, И.Л.Пак // Тез.докладов IX Всероссийского съезда хирургов. 20-22 сентября. –Волгоград. –2000. –С.155.

2. Петров В.П. Кишечная непроходимость / В.П.Петров, И.А Ерюхин // М. «Медицина»,1989.- 285с.

3. Тимербулатов, В.М. Оптимизация методов диагностики и выбора хирургической тактики при острой кишечной непроходимости. / В.М.Тимербулатов, М.С.Кунафин, Р.Г.Каланов // Тез. докладов IX Всероссийского съезда хирургов. 20-22 сентября 2000 г. –Волгоград. –2000. –С.217.

4. Шамилов, Р.Р. Некоторые вопросы лечения заворота ободочной кишки / Р. Р. Шамилов, А. Х. Галлямов, Р. Р. Самигуллин

Репозиторий ГрГМУ

// Актуальные проблемы гепатологии : Сб. материалов Межрегиональной конф., посв. 70-летию И. А. Сафина / Министерство Здравоохранения РБ; БГМУ; Ассоциация хирургов РБ. - Уфа : Здравоохранение Башкортостана, 2002. - С. 303-305.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Снежицкий В.А., Давыдчик Э.В., Никонова Л.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Сердечно-сосудистые осложнения у больных с сахарным диабетом (СД) встречаются в 3–4 раза чаще, чем в общей популяции, в связи с чем СД относят к приоритетным национальным программам борьбы за здоровье нации почти во всех странах мира. В странах, достигших значительных успехов в борьбе с ишемической болезнью сердца (ИБС), пациенты СД в последние годы являются единственной группой населения, в которой смертность от ИБС, хотя и незначительно, но увеличивается [2,3]. На современном этапе широкого внедрения малоинвазивных методов лечения большое внимание уделяется чрескожным коронарным вмешательствам в терапии острых и хронических форм ИБС, в том числе у пациентов с СД 2 типа. [1].

Цель. Оценить изменения коронарных артерий у пациентов с ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом 2 типа.

Методы исследования. На базе кардиологического отделения № 2 УЗ «Гродненский областной кардиологический центр» обследовано 70 пациентов с ИБС и СД 2 типа. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – 36 пациентов с ИБС в сочетании с СД 2 типа, 2 группа – 34 пациента с ИБС без СД 2 типа. Критерии исключения из исследования: СД 1 типа; наличие у пациентов печёночной и почечной недостаточности, заболеваний щитовидной железы с нарушением функции, а также наличие тяжёлых сопутствующих соматических и инфекционных заболеваний в стадии декомпенсации патологического процесса; наличие кардиомиопатии, острого коронарного синдрома, хронической сердечной недостаточности ФК IV на момент обследования. Средний возраст пациентов 1-й группы составил – 63 года, 2-й

Репозиторий ГГМУ

группы – 59 лет ($p > 0,05$). Индекс массы тела в 1-й группе составил 32,5 кг/м^2, во 2-й группе – 30 кг/м^2 ($p > 0,05$).Средний уровень гликемии в 1-й группе – 8,3 ммоль/л, во 2-й группе – 5,7 ммоль/л соответственно ($p < 0,01$). Средний уровень холестерина в 1-й группе – 4,5 ммоль/л, во 2-й группе – 4,4 ммоль/л ($p > 0,05$).

Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью программы Statistica (версия 7.0).

Результаты исследования. Постинфарктный кардиосклероз в 1-й группе выявлен у 32 пациентов (88,8%), во 2-й группе – у 19 пациентов (55,8%) ($p<0,05$). Стентирование коронарных артерий в 1-й группе проведено 15 пациентам (41,6%), во 2-й группе – 14 пациентам (38,8%) ($p>0,05$). Хирургическая реваскуляризация (аортокоронарное, маммарокоронарное шунтирование) в 1-й группе выполнена 26 пациентам (72,2%), во 2-й группе – 13 пациентам (38,2%) ($p<0,05$). В 1-й группе ожирение выявлено у 25 пациентов (69,4%), во 2-й группе – у 15 пациентов (44,1%) ($p<0,05$). В результате проведения коронароангиографии выявлено мультифокальное поражение коронарных артерий в 1-й группе - у 34 пациентов (94%), во 2 – й группе – у 17 пациентов (50%) ($p<0,05$).

Выводы. По результатам исследования установлено, что ишемическая болезнь сердца имеет более тяжелое течение у пациентов 1-й группы, а также достоверно чаще встречается постинфарктный кардиосклероз, мультифокальный характер поражения коронарных артерий. Хирургическая реваскуляризация достоверно чаще выполнялась пациентам 1-й группы в сравнении с пациентами 2-й группы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Калугина, О.Ю. Отдаленные результаты коронарного стентирования у больных ИБС в сочетании с сахарным диабетом 2-го типа: взгляд через призму эффективности двойной дезагрегантной терапии / О.Ю. Калугина // Пермский медицинский журнал. – 2015. – Т. XXXIII, № 5. – С. 34-42.

2. Петина, М.М. Эндотелиальная дисфункция у больных ишемической болезнью сердца с сахарным диабетом 2 типа / М.М. Петина, Г.Н. Гороховская, А.И. Мартынов // Российский кардиологический журнал. – 2011. – № 2. – С. 32-36.

3. Howard, B.V. Prevention Conference VI: Diabetes and Cardiovascular disease: Writing group I: epidemiology / B.V. Howard, B.L. Rodriguez, P.H. Bennett // Circulation. – 2002. – Vol. 105. – P. 132-137.

Репозиторий ГрГМУ

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАРАЖЕНИЯ КЛЕЩЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ В ГРОДНЕНСКОМ РЕГИОНЕ

Совкич А.Л., Юркоить В.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Иксодовые клещи, распространенные по всем континентам и во всех природно-климатических зонах, соседствуют с человеком на протяжении многих веков. Они являются важнейшими биологическими переносчики возбудителей многих заболеваний человека и животных, заражая макроорганизм различными вирусами, риккетсиями, бактериями, спирохетами, анаплазмами и другими возбудителями. Вполне логично, что приведенные известные и пока еще неизвестные возбудители могут быть выявлены у пациентов, подвергшихся нападению этих кровососущих насекомых. В связи с этим, в отношении наиболее распространенных клещевых инфекций на определенной территории, можно прогнозировать вероятность распространения инфекций среди людей по частоте выявления данных возбудителей в клещах.

Цель – определить естественную зараженность иксодовых клещей Гродненской области возбудителями наиболее распространенных природно-очаговых заболеваниями и сопоставить результаты с показателями госпитализации пациентов в инфекционный стационар с данными инфекционными заболеваниями.

Методы исследования. Объектом исследования стали иксодовые клещи, снятые с пациентов и доставленные пациентами самостоятельно на исследование в лабораторию Гродненской областной инфекционной клинической больницы (ГОИКБ) в период с 2014-2015 годы. Все клещи были сняты на территории г. Гродно, Гродненского района или Гродненской области. ПЦР для выявления ДНК возбудителей в кишечном содержимом клещей выполнялась на базе клинической лаборатории ГОИКБ (амплификатор ПЦР «LineGene 9660», тест системы «ДНК-сорб-В» вариант 100, ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора г. Москва, АмплиСенс, Россия). Определялся генетический материал 4-х наиболее распространенных возбудителей инфекционных

Репозиторий ГрГМУ

заболеваний: клещевой энцефалит (КЭ), клещевой боррелиоз Лайма (КБЛ), гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ) и эрлихиоз.

Для сопоставительного анализа зараженности клещей с показателями госпитализации пациентов с данными инфекциями в 2014-2015 гг., проанализированы истории болезней пациентов Гродненской областной инфекционной больницы за этот же период.

Результаты и их обсуждение. Всего в период с 2014 по 2015 годы было выполнено 290 исследований клещей. Исследования проводились круглогодично, но в связи с сезонным характером патологии максимальное количество исследований выполнено в июле-октябре, что составило 85% от всех исследований. Минимальное количество анализов выполнено в зимние месяцы (менее 5%). Из 290 исследуемых клещей только 70 (24,1%) содержали генетический материал. По данным областного центра гигиены и эпидемиологии и общественного здоровья за 2014-2015 годы уровень общей инфицированности клещей составил 29%. Незначительная разница может быть связана с применением различных методик выявления маркеров возбудителя – прямая микроскопия кишечного содержимого клещей (прямой собирательный метод «флаго-метр» с различных территорий Гродненского района и области).

Из 70 положительных результатов в 56 (80%) образцах клещей выявлены ДНК КБЛ. ДНК ЛБ встречалось, что составило 80% от всех положительных результатов. На втором месте по встречаемости выявлена ДНК ГАЧ, которая верифицирована в 11 (15,7%) особях. ДНК возбудителя эрлихиоза была впервые выделены в 3 (4,3%) образцах клещей. В 5 (7,14%) образцах клещей обнаружено сочетание возбудителей ДНК ГАЧ и ДНК возбудителя КБЛ.

Важно заметить, что ни в одном из иксодовых клещей не выделена РНК возбудителя КЭ, что свидетельствовало о низкой диагностической ценности данной методики для определения в биологическом материале возбудителя КЭ.

За 2014 год всего было пролечено в ГОИКБ 69 человек с клещевыми инфекциями, среди которых преобладали пациенты с КБЛ (39/57%). Пациентов с КЭ наблюдалось 29 (42%) человек и один пациент с микст-инфекцией: КЭ+ ГАЧ (1%). За 2015 год в

Репозиторий ГрГМУ

стационаре ГОИКБ пролечен 61 пациент с клещевыми инфекциями. Как и в предыдущем году лидировал КБЛ, диагностированный у 45 (74%) человек. Разные клинические формы КЭ были диагностированы у 16 (26%) пациентов. За 2014-2015 гг. пациенты с изолированным ГАЧ или эрлихиозом не наблюдались, что не отрицает их наличие в виде недиагностируемых форм. Тем более, что количество пациентов с неверифицированной лихорадкой или лимфаденопатией неустановленного генеза, в анамнезе которых имел место факт присасывания клеща, растет с каждым годом.

Вывод. Естественная суммарная зараженность клещей возбудителями ЛБ, ГАЧ и эрлихиозом в Гродно и Гродненском районе в 2014-2015 гг. по результатам ПЦР диагностики клещей составила 24,1%. Среди зараженных клещей 80% содержали ДНК возбудителя КБЛ, 15,7% – ГАЧ, 4,3% – эрлихиоза, 7, 1% – ГАЧ+КБЛ. ПЦР для выявления РНК возбудителя КЭ неинформативна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карань, Л.С. Возможности применения молекулярных методов в диагностике клещевых инфекций: клещевого энцефалита, иксодовых клещевых боррелиозов / Л.С. Карань // Вестник «Лаборатории ДНК-диагностики». – 2012. – Vol. 36. – P. 11–16.

2. Юркойть, В. А. ПЦР диагностика клещей в природных очагах Гродненского региона как способ выявления наиболее распространенных клещевых инфекций / В.А. Юркойть, О.П.Гайдук // Сб. мат. конф. студентов и молодых ученых, посвященной 100-летию со дня рождения А.З.Нечипоренко 21-21 апреля 2016 г/ Гроднен. гос. мед. ун-т; редкол.: В.А.Снежицкий [и др.] – Гродно: ГрГМУ, 2016. – С. 188-189.

ОТЕК РОГОВИЦЫ И СЕТЧАТКИ ПОСЛЕ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ ПО ДАННЫМ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ

Солодовникова Н.Г.[1], Ильина С.Н.[1], Кринец Ж.М.[1], Каленик Р.П.[2], Ермакович О.А.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Ультразвуковая факоэмульсификация катаракты (ФЭК) через тоннельный самогерметизирующийся разрез

Репозиторий ГрГМУ

на сегодняшний день является наиболее распространенным методом удаления катаракты Нарушение адаптации послеоперационного разреза, развитие воспалительной реакции в послеоперационном периоде и использование ультразвука для дробления хрусталика может приводить к отеку роговицы и макулярной зоны сетчатки в раннем послеоперационном периоде. В дальнейшем развивается эпителиально-эндотелиальная дистрофия роговицы с ее помутнением и кистозный отек макулярной зоны сетчатки, что приводит к стойкой утрате зрительных функций. Из объективных методов диагностики патологии макулярной зоны сетчатки и роговицы информативным и безопасным в раннем послеоперационном периоде считается оптическая когерентная томография (ОКТ).

Цель. Изучить толщину макулярной зоны сетчатки и провести анализ изменений при отеке роговицы после неосложненной факоэмульсификации катаракты.

Методы исследования. Было обследовано 32 пациента (32 глаза), которые поступили в отделение микрохирургии глаза Гродненской областной клинической больницы для проведения хирургического лечения катаракты методом факоэмульсификации. Средний возраст пациентов составил 68 лет, среди них мужчин -15 (46,0%), женщин – 17 (54,0%). Дополнительно было отобрано 12 пациентов с выраженным отеком роговицы в послеоперационном периоде. В предоперационном периоде и на вторые сутки после ФЭК всем пациентам было проведено стандартное офтальмологическое обследование, исследование толщины макулярной зоны сетчатки, определение состояния витреоретинального комплекса методом оптической когерентной томографии (ОКТ) при помощи томографа «SOCT Copernicus» фирмы «Carl Zeiss» с использованием стандартного протокола исследования макулярной области «Macular thickness map» и ОКТ переднего отрезка.

Результаты. В результате полученных данных в группе обследования 32 пациентов средняя толщина роговицы до операции составила по данным ОКТ 530, 93 мкм, после ФЭК – 569,43 мкм. В 28 глазах (88,1%) отек роговицы отсутствовал или был выражен незначительно, в 4 глазах (21,9%). Послеоперационный период сопровождался развитием отека роговицы.

Толщина центральной ямки (fovea centralis) макулярной зо-

Репозиторий ГрГМУ

ны в предоперационном периоде по данным ОКТ в среднем составила 214,0 мкм, что соответствует нормальным значениям (170-220мкм). В послеоперационном периоде толщина фовеолярной зоны сетчатки в 26 глазах (81,2%) осталась в пределах нормы, в 6 глазах (18,8%) толщина составила 370 мкм и в среднем увеличилась на 126 мкм. Увеличение толщины фовеолярной зоны сетчатки сочеталось с частичной отслойкой задней гиалоидной мембраны.

При изучении витреоретинального комплекса выявлены следующие особенности. На 11 глазах (34,4%) отмечено наличие полной отслойки задней гиалоидной мембраны (ЗГМ). Частичная отслойка ЗГМ была обнаружена в 9 глазах (28,1%) и сочеталась с фиксацией к фовеолярной и парафовеолярной зонам сетчатки. В одном глазу наблюдалась локальная точечная фиксация в центре фовеолярной области.

По данным ОКТ переднего отрезка на 12 глазах отек роговицы сопровождался дезадаптацией эндотелия в зоне роговичного разреза – 2 глаза (16,6%), дезадаптацией роговичного разреза в наружных слоях – 7 глаз (58,3%), локальной отслойкой десцеметовой мембраны в зоне роговичного разреза – 2 глаза(16,6%), наличием воспалительных элементов в передней камере – 1глаз (8,3%). В среднем толщина роговицы в зоне отека равнялась 776 мкм. Максимальный отек определен при отслойке десцеметовой мембраны - 992 мкм. Корригированная острота зрения у пациентов была снижена до 0,02-0,06.

Выводы. 1. ОКТ позволяет выявить изменения роговицы в раннем послеоперационном периоде, которые не визуализируются при биомикроскопии и дифференцированно назначить послеоперационное лечение.

2. Отслойка десцеметовой мембраны является причиной выраженного отека роговицы, не поддающемуся консервативной терапии и требует повторных хирургических вмешательств.

3. Увеличение толщины фовеолярной зоны макулярной зоны сетчатки после факоэмульсификации отсутствовало в 26 глазах (81,2%).

4. Увеличение толщины фовеолярной зоны на 126 мкм в 6 глазах (18,8 %) случаев является неблагоприятным прогностическим признаком и свидетельствует о возможном развитии в дальнейшем макулярного отека.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА
1. Behrens, A. Dynamics of small-incision clear cornea wounds after phacoemulsification surgery using optical coherence tomography in the early postoperative period / A. Behrens [et al.] // J.Cataract Refract. Surg. – Vol. 24. – P.46-49.

ТРОМБОЗ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ВЕНЫ СЕТЧАТКИ И ГЕМОФТАЛЬМ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Солодовникова Н.Г.[1], Логош М.В.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Распространение атеросклероза и артериальной гипертензии приводит к увеличению таких сосудистых осложнений, как тромбоз центральной вены сетчатки и гемофтальм. Тромбозы центральной вены сетчатки (ЦВС) и ее ветвей занимают второе место по частоте встречаемости среди сосудистой патологии сетчатки [1]. Заболеваемость тромбозами ЦВС составляет 2,14 на 1000 человек старше 40 лет, тромбозами ветвей ЦВС - 4,42 на 1000 человек [2]. Гемофтальм и тромбоз ЦВС опасны не только резким, но часто необратимым снижением остроты зрения и развитием таких серьезных осложнений, как посттромботическая ретинопатия, кистозная макулярная дегенерация, вторичная неоваскулярная глаукома.

Цель. Изучить особенности сосудистых поражений сетчатки и стекловидного тела при гипертонической болезни.

Методы исследования. Методом сплошной выборки нами были проанализированы истории болезни 34 пациентов (34 глаза), находившихся на лечении в отделении микрохирургии глаза Гродненской областной клинической больницы за 2014 – 2015 год с тромбозом ЦВС и ее ветвей и 53 пациента (54 глаза) с гемофтальмом. Сопутствующая соматическая патология была представлена артериальной гипертензией (АГ) у всех пациентов. Пациентам было выполнено стандартное офтальмологическое исследование: визометрия без коррекции и с коррекцией, офтальмоскопия, биомикроскопия оптических сред, фоторегистра-

Репозиторий ГрГМУ

ция картины глазного дна до и после лечения с помощью фундускамеры при достаточной прозрачности оптических сред, периметрия, УЗ - исследование глазного яблока, тонометрия. Внутриглазное давление измеряли всем пациентам в день поступления в стационар методом аппланационной тонометрии тонометром Маклакова весом 10,0 г по общепринятой методике, оптическая когерентная томография макулярной зоны сетчатки (ОКТ).

Результаты. Среди пациентов с тромбозом ретинальных сосудов женщин было 22(64,7%), мужчин 12(35,3%). Городские жители составили 16 человек (47,1%), жители районов – 18 (52,9%). При окклюзионных поражениях сосудистого русла сетчатки, все пациенты отмечали резкое снижение центрального зрения в 98% случаев. Уровень внутриглазного давления на момент поступления составил 15 – 26 мм рт. ст. Поражение ретинальных сосудов при артериальной гипертензии (АГ) проявлялось тромбозом центральной вены сетчатки (ЦВС) – 14 глаз (41,2%), тромбозом ветвей ЦВС - 20 глаз (58,8%). При тромбозе ветвей ЦВС наиболее часто поражалась верхне-височная ветвь ЦВС – 14 глаз (70,0%) и острота центрального зрения была снижена от 0,01 – 0,1 в 68,0% случаев. При поражении других ветвей ЦВС острота зрения была выше - от 0,1 до 0,4. Поражение венозных стволов сопровождалость поверхностными и глубокими интраретинальными геморрагиями по ходу пораженных сосудистых аркад или геморрагиями диффузного характера при тромбозе основного ствола ЦВС. При ультразвуковом исследовании стекловидного тела, тромбоз ЦВС сопровождался частичной отслойкой задней гиалоидной мембраны (ЗГМ) на 4 глазах (12,0 %), полная отслойка ЗГМ наблюдалась на 7 глазах (20,5%), в остальных случаях ЗГМ прилежала к сетчатке. Окклюзионные поражения сосудов сетчатки венозного русла сопровождались отеком макулярной зоны сетчатки на 19 глазах (55,9%), что проявлялось выпадением центральной части периферического зрения в виде относительных скотом на 25 глазах (76,0%) и абсолютных скотом на 9 глазах (24,0%). По данным оптической когерентной томографии толщина сетчатки в фовеолярной зоне была увеличена от 620 мкм до 1190 мкм при тромбозе ЦВС. При поражении ветвей ЦВС отек чаще локализовался в квадранте, соответствующем поражению ветви ЦВС, толщина фовеолярной зоны при тромбозе ветвей ЦВС была увеличена менее значительно – от 343 мкм до 470 мкм.

Репозиторий ГГМУ

Проводимая консервативная терапия в течение 12 дней, включающая диуретики, фибринолитики, антикоагулянты и ангиопротекторы привела к улучшению зрительных функций, но не привела к значительной резорбции отека макулярной зоны на 22 глазах (64,0%) при тромбозе ЦВС в связи с ишемическим поражением сетчатки. Толщина макулярной зоны при тромбозе ЦВС после проводимой консервативной терапии составила 580 – 960 мкм. При тромбозе ветвей ЦВС толщина макулярной зоны уменьшилась более значительно и колебалась от 286 – 402 мкм. Всем пациентам была рекомендована лазеркоагуляция сетчатки. Исходные зрительные функции во всей совокупности глаз были достаточно снижены, и в зависимости от степени поражения макулярной зоны варьировали от 0,02 до 0,4.

Гемофтальм (ГФ) диагностирован у 53пациентов (54 глаза). Среди пациентов с гемофтальмом женщин было 30 (56,6%), мужчин – 23 (43,4%). Сроки госпитализации от начала заболевания колебались от 3 суток до 2 месяцев. Рецидивирующий ГФ диагностирован на 17 глазах (31,5%), впервые выявленный ГФ – 37 глаз (69,5%). Рецидивирующий ГФ сочетался с фиброзом стекловидного тела и витреоретинальными тракциями на 9 глазах (52,9%). По изображениям серошкального ультразвукового В-сканирования тотальный гемофтальм диагностирован на 13 глазах (24,1%), частичный гемофтальм - 41 глаз (75,9%). Интравитреальная локализация ГФ определена в 39 глазах (72,2 %), субгиалоидная – 15 глаз (27,8%) случаев. Полная отслойка задней гиалоидной мембраны диагностирована на 25 глазах(46,3%), частичная – 9 глаз (16,7%), на 20 глазах (40%) ЗГМ прилежала к сетчатке. Рецидивирущий гемофтальм сочетался с фиброзом стекловидного тела в виде грубых конгломератов и тяжей в 72,2% случаев. Острота центрального зрения пациентов при поступлении была следующей: 1/∞ p.l.inc. - 7 глаз (13%); 1/∞ p.l.c. - 18 глаз (33,3%); 0,01-0,1 - 22 глаза (40,7%); 0,2-0,5 - 5 глаз (9,3%); ≥0,6 - 2 глаза (3,7%). Пациентам с ГФ проводилась консервативная терапия или хирургическое лечение. Закрытая витрэктомия выполнена на 22 глазах (40,7%), закрытая витрэктомия с эндолазеркоагуляцией сетчатки 9 глаз (16,6%). При гемофтальме в исходе лечения на 14 глазах (26,0%) отсутствовало предметное зрение, что связано с наличием грубой витреоретинальной патологии, требующей дополнительных хирургических вмешательств.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. 1. Тромбоз ЦВС и ее ветвей при АГ сопровождается развитием макулярного отека и проявляется значительным снижением зрительных функций.

2. Проводимая консервативная терапия не привела к значительной резорбции отека макулярной зоны на ранних сроках лечения тромбоза ЦВС, что подтверждает необходимость выполнения лазеркоагуляции сетчатки на начальных этапах лечения.

3. Гемофтальм сочетался с грубой витреоретинальной патологией, что сопровождалось утратой предметного зрения у 26,0% пациентов, несмотря на выполненные хирургические вмешательства.

4. Данная патология опасна не только резким, но часто необратимым снижением остроты зрения и является началом развития таких осложнений, как посттромботическая ретинопатия, кистозная макулярная дегенерация, вторичная неоваскулярная глаукома и выраженный болевой синдром, что в дальнейшем приводит к утрате зрительных функций, несмотря на улучшение на начальных этапах лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сосновский, В.В. Использование тромболитических препаратов при инвазивных методах лечения окклюзии ретинальных сосудов /В.В.Сосновский, С.В. Сдобникова// Вестник офтальмологии. – 2007. – № 5. – С. 51-54.

2. Окклюзии вен сетчатки (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение) / Тульцева С.Н., Астахов Ю.С. – СПб.: « Изд - во Н – Л», 2010. – 112С.

ГЕНДЕРНАЯ И ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Сорокопыт З.В., Новикова И.И., Сорокопыт Е.М.

Гродненский государственный медицинский университет

В экономически благополучных странах распространенность внебольничной пневмонии в педиатрической популяции составляет от 5 до 10 случаев на 1000 детей. Заболеваемость пневмонией в Республике Беларусь у детей сопоставима с уровнем анализируемых показателей ведущих мировых держав [2, 5]. Летальность при острых пневмониях, снизившаяся приблизи-

Репозиторий ГрГМУ

тельно в 100 раз после применения патогенетического, а затем и антибактериального лечения, остается высокой (0,1-0,4%) и, наряду с летальностью при перинатальной патологии, определяет показатель детской смертности [2, 3].

Недостаточная информативность и значительная продолжительность микробиологических исследований, распространенная практика приема антибактериальных препаратов до обращения за медицинской помощью являются причиной отсутствия этиологического диагноза у 50-70% пациентов. Ориентирование на клинические симптомы при этиологической диагностике малоинформативно, что делает невозможным широкое практическое использование этиологической классификации пневмонии в настоящее время [1, 4]. Диагностика пневмоний основывается на результатах детального и последовательного анализа клинико-анамнестических данных и направлена на выявление характерного симптомокомплекса, а рентгенологическое подтверждение является обязательным критерием «золотого стандарта» диагностики [1].

Цель: анализ структуры острых внебольничных пневмоний у пациентов детского возраста Гродненской области.

Методы исследования. Работа проведена на базе пульмонологического отделения Гродненской областной детской клинической больницы путем изучения 184 медицинских карт стационарных пациентов (ф. 003у-07) с внегоспитальными пневмониями.

Результаты и их обсуждение. Обследованные пациенты были распределены в 2 репрезентативные группы: первую (I) составили 127 (69%) детей с очаговыми и вторую (II) – 57 (31%) с сегментарными пневмониями. Согласно результатам обследования, детей из Гродно было значительно больше – 150 (82%), чем из Гродненской области – 34 (18%), $p < 0,001$. Аналогичным было распределение детей по месту проживания в нозологических группах. Среди обследованных пациентов пульмонологического отделения статистически незначимо больше было девочек – 103 (56%), чем мальчиков – 81 (44%), $p > 0,05$. Мы также провели гендерный анализ в нозологических группах. Оказалось, что мальчиков среди детей с очаговыми пневмониями было несколько больше – 58%, чем девочек – 42%. Группа с сегментарными

Репозиторий ГрГМУ

пневмониями была представлена практически в равном соотношении пациентами мужского (51%) и женского (49%) пола (таблица 1).

Таблица 1 – Гендерная структура различных морфологических форм пневмоний у обследованных детей

Распределение пациентов по полу	Пневмонии очаговые n=127		Пневмонии сегментарные n=57		Всего пневмоний n=184	
	n	%	n	%	n	%
Девочки	74	58	29	51	103	56
Мальчики	53	42	28	49	81	44
Всего детей	127	100	57	100	184	100

По возрасту пациенты распределились следующим образом: грудной возраст (до 1 года) – 30 (16%), дошкольники (1-6 лет) – 41 (22%), младшие школьники (7-12 лет) – 55 (30%), и старшие школьники (более 12 лет) – 58 (32%). Согласно данным гендерного анализа, мальчиков грудного и дошкольного возраста в пульмонологическом отделении было недостоверно больше, чем девочек. В группе пациентов младшего школьного возраста было больше девочек, а среди госпитализированных старших школьников распределение по полу было равнозначным: 49% мальчиков и 51% девочек.

Мы также проанализировали возрастной состав детей в отдельных нозологических группах (таблица 2).

Таблица 2 – Возрастная структура заболеваний органов дыхания у детей

Возрастные группы	Пневмонии очаговые n=127		Пневмонии сегментарные n=57		Всего пневмоний n=184	
	n	%	n	%	n	%
Грудной возраст	20	16	10	18	30	16
Дошкольный возраст	29	23	12	21	41	22
Младший школьный возраст	33	26	22	38	55	30
Старший школьный возраст	45	35	13	23	58	32
Всего детей / %	127	100	57	100	184	100

Репозиторий ГрГМУ

Как видно из таблицы, среди пациентов с очаговыми пневмониями больше было старших школьников и меньше – детей грудного возраста. Младшим школьникам с сегментарными пневмониями чаще потребовалась госпитализация в стационар, чем детям других возрастных групп. Сегментарная пневмония была диагностирована реже, чем в других группах, у пациентов грудного возраста.

Продолжительность лечения (койко-дни) в I группе составила 11,8±6,2 и во II – 15,9±4,3, без достоверной разницы между группами, $p>0,05$. В течение 48 часов поступления в стационар для верификации диагноза рентгенологическое обследование проводилось 106 (58%) пациентам, 78 (42%) из них диагноз был выставлен в амбулаторных условиях. Контрольная рентгенография грудной клетки выполнялась при очаговых пневмониях в 28 (22%) случаев, что почти в 4 раза реже, чем при сегментарных – 43 (75%), $p < 0,001$.

Таким образом, данные, полученные путем анализа 184 карт стационарных пациентов пульмонологического отделения Гродненской областной детской клинической больницы с внебольничными пневмониями позволяют сделать следующие выводы:

1. С диагнозом пневмония чаще госпитализированы дети школьного возраста из г. Гродно и реже – дети первого года жизни из Гродненской области.
2. Пациентами пульмонологического отделения чаще были лица мужского пола независимо от нозологической патологии.
3. У пациентов грудного возраста реже, чем в других группах, была диагностирована сегментарная пневмония.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бова, А.А. Внебольничная пневмония: современное состояние проблемы / А.А. Бова // Медицинские новости, 2010. – №1. – С.37 – 43.
2. Внебольничная пневмония у детей. Распространенность, диагностика, лечение и профилактика. – Москва, 2011. – 68 с.
3. Жерносек, В.Ф. Острые пневмонии у детей / В.Ф. Жерносек. – Белорусская медицинская академия последипломного образования. – Минск, 2005. – 36 стр.
4. Жерносек, В.Ф. Возможности улучшения результатов лечения внебольничной инфекции дыхательных путей у подростков / В. Ф. Жерносек // Здравоохранение. – 2008. – № 3. – С. 61- 63.
5. Чучалин, А. Г. Внебольничная пневмония у детей. Распространенность, диагностика, лечение и профилактика / А. Г. Чучалин [и др.] //

Репозиторий ГрГМУ

Российское респираторное общество, Федерация педиатров стран СНГ, Московское общество детских врачей: научно-практическая программа. – Москва, 2011. – 68 с.

УЛЬРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТЕРЕСС СИНДРОМА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ.

Сорочан А.П., Вороньжев И.А.

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Актуальность. Ультразвуковое исследование в неонатологической практике является основным диагностическим инструментом для подтверждения либо исключения патологии разных органов и систем, в большинстве стран. Традиционная рентгенография уступила ей место практически во всех областях исследования, за исключением органов грудной клетки. Последние исследования зарубежных авторов показывают, что УЗИ органов грудной клетки местами может дополнить, а иногда и заменить обзорную рентгенографию.

Целью нашего исследования стало определение места УЗИ в диагностике и динамическом наблюдении у недоношенных новорожденных с РДС.

Материалы и методы. Нами были обследованы 38 недоношенных новорожденных с различным сроком гестации и массой тела при рождении, находившихся в стационаре Харьковского городского родильного дома с перинатальным стационаром с различной патологией, выявленной при рентгенологическом обследовании. По данным клинико-лабораторного и рентгенологического исследований диагноз РДС имел место у 36 детей.

Результаты и их обсуждение. При ультразвуковом исследовании основным паттерном, для выявления патологии были В-линии, переходящие при тяжелых степенях в консолидацию легочной ткани. На основании исследования было выделено четыре степени тяжести по количеству В-линий на исследуемом участке: 0-1 линия – 1 степень, 1-2 линии – 2 степени, 2-3 линии – 3 степень, 3-4 линии вплоть до консолидации – 4 степень.

Четкое разделение на количество линий в данном случае не-

Репозиторий ГрГМУ

сколько затруднено, ввиду того, что обследование легочной ткани осуществлялось не на отдельно взятом участке, а на всем протяжении легкого. Поэтому нами брался небольшой разброс в пределах одной В-линии.

Таким образом, 1-ая степень тяжести РДС у новорожденных по данным рентгеновского исследования (Rö) в 16,3%, по данным УЗИ – 18,4%; 2-ая степень: Rö – 35,1%, УЗИ – 34,2%; 3-ья степень : Rö – 35,1%, УЗИ – 31,6%; 4-ая степень: Rö – 13,5%, УЗИ – 15,8%.

Коэффициент корреляции между степенями тяжести по данным рентгенографии и УЗИ составил 97,08%. Что свидетельствует о высокой корреляционной взаимосвязи показателей полученных нами результатов.

Выводы: По данным УЗИ РДС может быть распределен на четыре степени тяжести, как и по данным рентгенографии. УЗИ может проводиться для контроля уже установленной патологии легких по рентгенологическим данным (таких как РДС, пневмония, отек легкого), для снижения лучевой нагрузки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jing Liu The Role of Lung Ultrasound in Diagnosis of Respiratory Distress Syndrome in Newborn Infants/ Jing Liu, Hai-Ying Cao, Hua-Wei Wang, Xiang-Yong Kong.// Iran Journal of Pediatric. 2014 Apr 4(2); 147-154
2. Copetti R, Cattarossi L, Macagno F, Violino M, Furlan R. Lung ultrasound in respiratory distress syndrome: a useful tool for early diagnosis. Neonatology. 2008;94:52–9.
3. Lichtenstein D, Goldstein I, Mourgeon E, Cluzel P, Grenier P, Rouby JJ. Comparative diagnostic performances of auscultation, chest radiography, and lung ultrasonography in acute respiratory distress syndrome. Anesthesiology. 2004; 100:9–15.

ИНДЕКС ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ – МАРКЕР НАРУШЕНИЙ ПОСТНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ МАЛОВЕСНЫХ К СРОКУ ГЕСТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Сукало А.В., Прилуцкая В.А., Сапотницкий А.В., Илькевич Н.Г.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. В последние годы активно обсуждается вопрос о влиянии внутриутробного роста и развития на последую-

Репозиторий ГрГМУ

щую адаптацию детей и состояние их здоровья в постнатальном периоде [1, 6]. Маловесные к сроку гестации новорожденные занимают важное место в структуре перинатальной заболеваемости и смертности [2].

Активация системы цитокинов является одним из ведущих механизмов постнатальной адаптации иммунной системы новорожденных, который играет важную роль в защите от микроорганизмов [5]. У новорожденных детей отмечается дисбаланс в системе цитокинов с увеличением количества провоспалительных медиаторов. В настоящее время для оценки цитокинового статуса в организме используются технически сложные и дорогостоящие методики, такие как проточная лазерная цитометрия, ПЦР, ИФА. Однако, свойственная цитокинам быстрая биологическая активность и деградация (полупериод распада от нескольких минут до десятков минут) и очень низкое содержание в сыворотке крови, постоянные изменения в иммунной системе новорожденных под влиянием возрастающей антигенной нагрузки значительно затрудняют их определение и клиническую интерпретацию. В то же время индивидуальные особенности реагирования иммунной системы в период ранней адаптации у маловесных новорожденных важно учитывать при риске реализации внутриутробного инфицирования, определении направлений лечения [3]. В связи с этим представляется актуальным поиск простых и доступных для клиницистов методов оценки функционального состояния системы иммунитета. В 2001 г. Н.П. Шабаловым и соавт. [4] для оценки активности клеток-продуцентов цитокинов (лимфоцитов, моноцитов и эозинофилов) при сепсисе новорожденных был впервые предложен индекс иммунореактивности (ИИР). Дефицит одного из видов этих клеток может отражать сдвиги в спектре цитокинов и факторах детоксикации. С учетом оценки ИИР авторами были выделены 2 варианта сепсиса: гипоэргический, при котором у больных детей отмечалось резкое снижение ИИР, и гиперэргический – у пациентов со значительным увеличением ИИР. По мнению Н.П. Шабалова гипоэргический вариант отражает дефицит цитокинов лимфоцитарного происхождения и ограниченность резервов адаптации. Гиперэргический вариант свидетельствует о гиперпродукции цитокинов и дисбалансе медиаторов («медиаторный шторм»). По результатам этих исследований ИИР можно считать одним из маркеров функциональной активности

Репозиторий ГрГМУ

иммунной системы у новорожденных детей. У новорожденных диапазон нормального значения ИИР колеблется от 2,71 до 10,18 [3]. Однако установлено, что оценка динамики ИИР более информативна, чем однократное исследование данного показателя [3]. В доступной литературе отсутствуют исследования, подтверждающие высокую чувствительность данного интегративного гематологического показателя у маловесных к сроку гестации новорожденных, и большинство клиницистов при оценке нарушений процесса адаптации основываются на результатах стандартных методик лабораторно-инструментального обследования.

Цель – проанализировать особенности динамики интегрированного гематологического показателя (индекса иммунологической реактивности (ИИР)) у маловесных к сроку гестации новорожденных детей, оценить возможность использования ИИР в качестве маркера нарушений неонатальной адаптации.

Методы исследования. В исследование было включено 145 маловесных (масса при рождении 2470, 0 [2350,0; 2590, 0] г., длина тела 47,0 [46,0; 49,0] см. Контрольную группу составили 36 детей с нормальной массой тела при рождении 3330,0 [3170,0; 3540,0] г., длина тела 52,0 [51,0; 53,0] см. Гестационный возраст не имел достоверных различий, составив 39,0 [38,0; 39,5] недель и 39,0 [38,0; 40,0] недель соответственно. В обеих группах детей были изучены данные биологического и акушерско-гинекологического анамнеза матерей, проведены общеклинические и рутинные лабораторные исследования, стандартное неврологическое обследование, УЗИ головного мозга. В основной группе наблюдения на грудном вскармливании были только 49,7% детей, остальные получали докорм или находились на искусственном вскармливании заменителями грудного молока в связи с вторичной гипогалактией у матерей. Все дети контрольной группы находились на грудном вскармливании.

Лабораторный метод исследования включал: определение гематологических показателей периферической крови новорожденных детей с подсчетом лейкоцитарной формулы при рождении и в динамике неонатального периода на автоматическом гематологическом анализаторе «Pentra -60, ABX» (Франция). ИИР определялся как соотношение суммы относительного числа лимфоцитов и эозинофилов к процентному количеству моноцитов.

Статистическая обработка проведена при помощи пакета

Репозиторий ГрГМУ

прикладных программ «StatSoft Statistica 8.0». Для количественных значений с распределением отличным от нормального применяли непараметрические методы сравнения и использовали критерии Манна-Уитни. Результаты представлены в виде медианы и 25 и 75-го перцентилей. Описательная статистика качественных признаков представлена абсолютными и относительными частотами. Для сравнения групп по качественному бинарному признаку использовали критерий χ^2. Различия считались статистически значимыми при величине уровня значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Средние значения ИИР у маловесных детей в первые сутки жизни составили 4,43 [2,80; 7,75], что было достоверно ниже (p=0,012), чем у детей контрольной группы − 6, 00 [3,88; 8,50] (таблица 1). На вторые-пятые сутки жизни средние значения не имели достоверных отличий (5,47 [3,73; 8,36] и 5,20 [3,54; 9,69] в основной и контрольной группе соответственно). На 6-10 сутки жизни индекс у маловесных детей достоверно повысился (p=0,007), составив 11,66 [6,56; 17,75] против 6,50 [4,45; 10,43] у новорожденных с нормальной массой тела.

Таблица 1 − Показатели ИИР у новорожденных детей обследованных групп в динамике неонатального периода

Возраст	Основная группа	n	Контрольная группа	n	P
1-е сутки	4,43 [2,80; 7,75]	145	6, 00 [3,88; 8,50]	36	0,0121
2−5-е сутки	5,47 [3,73; 8,36]	125	5,20 [3,54; 9,69]	36	0,2594
6−10-е сутки	11,66 [6,56; 17,75]	87	6,50 [4,45; 10,43]	36	0,0070

У маловесных детей с реализацией врожденной пневмонии выявлена тенденция к снижению значений индекса в первые сутки 4,94 [3,13; 7,20] против 6,16 [4,00; 8,60] у новорожденных без реализации пневмонии. Данные таблицы 2 демонстрируют, что на 2-5-е сутки у этих детей был достоверно понижен (p=0,045) индекс 3,53 [3,00; 4,58] против 5,80 [3,75; 9,71]. На 6-10-е сутки достоверных различий не было: 5,08 [3,74; 8,27] у пациентов с врожденной пневмонией и 6,57 [4,45; 10,60] у детей без нее.

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 2 − Показатели ИИР у маловесных новорожденных детей в динамике неонатального периода с учетом реализации врожденной пневмонии

Возраст	Индекс иммунологической реактивности						P
	Маловесные дети с врожд. пневмонией	n	Маловесные дети без врожд. пневмонии	n	Контрольная группа	n	
	1		2		3		
1-е сутки	4,94 [3,12; 7,20]	18	6,16 [4,00; 8,60]	125	6, 00 [3,88; 8,50]	36	P_{1-3}=0,0043 P_{2-3}=0,7122 P_{1-2}=0,2111
2−5-е сутки	3,53 [3,00; 4,58]	17	5,80 [3,75; 9,71]	105	5,20 [3,54; 9,69]	36	P_{1-3}=0,1193 P_{2-3}=0,3856 P_{1-2}=0,0452
6−10-е сутки	5,08 [3,74; 8,27]	18	6,57 [4,45; 10,60]	79	6,50 [4,45; 10,43]	36	P_{1-3}=0,0149 P_{2-3}=0,0134 P_{1-2}=0,3360

У маловесных детей с токсической эритемой значения ИИР были достоверно ниже (p=0,011), чем у детей без наличия этого нарушения адаптации, составив 3,39 [2,02; 5,59] против 6,00 [4,00; 8,55] (таблица 3). В последующем у младенцев с токсической эритемой значения ИИР имели четкую тенденцию (p=0,083) к увеличению, составив на 2-5-е сутки жизни 10,49 [4,40; 21,67] против 5,08 [3,54; 8,50] в подгруппе без токсической эритемы. На 6-10-е сутки показатель достоверно превышал значения новорожденных группы сравнения (11,21 [5,70; 22,33] и 5,75 [4,33; 7,87], p=0,046).

Таблица 3 – Показатели ИИР у маловесных новорожденных детей в динамике неонатального периода с учетом токсической эритемы

Возраст	Индекс иммунологической реактивности				P
	Маловесные дети с токсической эритемой	n	Маловесные дети без токсической эритемы	n	
1-е сутки	3,39 [2,02; 5,59]	12	6, 00 [4,00; 8,55]	138	0,0111
2−5-е сутки	10,49 [4,40; 21,67]	10	5,08 [3,54; 8,50]	106	0,0825
6−10-е сутки	11,21 [5,70; 22,33]	10	5,75 [4,33; 7,87]	77	0,0470

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Индекс иммунореактивности (ИИР) рекомендуется использовать в клинической практике в качестве одного из первичных маркеров функционального состояния иммунной системы маловесных новорожденных. Средние значения ИИР были достоверно снижены у маловесных детей в первые сутки жизни и повышены на 6-10-е по сравнению с детьми контрольной группы. Данный показатель позволяет прогнозировать течение неонатальной адаптации. Выявлено достоверное снижение индекса у маловесных детей с врожденной пневмонией на 2-5-е сутки жизни. Снижение ИИР у этой категории новорожденных свидетельствует о низком уровне иммунитета и, при наличии клинических проявлений инфекционного процесса, требует решения вопроса о назначении детям противовоспалительной и/или иммунокорригирующей терапии. У маловесных новорожденных с симптомами токсической эритемы установлено повышение ИИР в динамике раннего неонатального периода, что указывает на гиперпродукцию цитокинов и формирование гиперэргического характера иммунореактивности у этих детей. Продолжение исследований зависимости данного интегрированного гематологического индекса от последующего развития инфекционных осложнений маловесных детей важно в плане решения вопроса о назначении иммунокорригирующей терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Володин, И. Н. Иммунология перинатального периода: проблемы и перс-пективы / И. Н. Володин, М. В. Дегтярева // Педиатрия. − 2001. − № 4. − С. 4–9.

2. Елиневская, Г. Ф. Заболевания у новорожденных детей. Клинические варианты и дифференциальный диагноз / Г. Ф. Елиневская, Б. Л. Елиневский. − Минск: Изд. «Беларусь», 2004. − С. 65–84.

3. Иванов Д.О. Клинико-лабораторные варианты течения сепсиса новорожденных : Авторефю дисс. … д-ра мед. наук : 14.00.09 / Д.О. Иванов; Санкт-Петерб. гос. педиатр. мед. акад. МЗ РФ. − Санкт-Петербург, 2002. – 48 с.

4. Шабалов, Н. П. Неонатология. / Н. П. Шабалов и соавт. − М.: Изд. МЕДпресс информ, 2004. − Т. 2. − С. 32–36.

5. Levy O. Innate immunity of the newborn: basic mechanisms and clinical correlates // Nat. Rev. Immunol. – 2007. – Vol.7, № 5.− P. 379−390.

6. Ohls, R. Hematology, Immunology and Infectious Disease: Neonatology Questions and Controversies / R. Ohls, A. Maheshwari. – Elsevier, 2012 − 368 p.

Репозиторий ГрГМУ

ВЛИЯНИЕ РОЖДЕНИЯ РЕБЁНКА НА СВЯЗАННОЕ СО ЗДОРОВЬЕМ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИНЫ

Сурмач М.Ю., Сытый А.А., Ракович Д.Ю., Сытая К.О.

Гродненский государственный медицинский университет

Одной из наиболее значимых субъективных причин, по которой пары отказываются от второго и последующих деторождений, является неуверенность в возможности обеспечить ребёнку достойное с материальной точки зрения будущее. Большинство женщин молодого возраста указывают «материальное положение» одной из основных причин искусственного прерывания беременности [2], а также как одну из наиболее субъективно значимых потенциальных угроз качеству жизни после рождения ребёнка.

Целью нашего исследования было установить, влияет ли рождение ребёнка на качество жизни женщин. Для этого было проведено однократное анкетирование по международной методике с помощью краткого опросника WHOQOL-BREF [1].

В основную группу были включены 302 женщины (пациентки стационаров г. Гродно). Возраст женщин составил от 21 до 27 лет. В контрольную группу включили 99 женщин, никогда не имевших беременность и не имеющих детей. Вторую группу составили 102 женщины, у которой роды имелись в анамнезе в предыдущие годы. Третья группа складывалась из 101 женщины, у которой после родов прошло не более 48 часов.

Для статистической обработки применены методы непараметрической статистики (расчет критериев Фишера, χ^2). Обработка данных производилась программами Statistica-7.0, Excel 2007.

Получены следующие результаты.

Важным показателем качества жизни, связанного со здоровьем, является удовлетворённость индивида здоровьем. На вопрос «Как вы удовлетворены состоянием своего здоровья?» большинство респонденток ответили положительно: 68% женщин контрольной и 75% женщин второй группы соответственно. Небольшая часть опрошенных не удовлетворены собственным здоровьем: 7 (7,1%) из контрольной группы и 13 (12,9%) из третьей группы соответственно (достоверность различий по данному вопросу доказана: $p<0,0001$). Очевидно, роды являются сильным стрессом, что сказывается на состоянии здоровья женщин и са-

Репозиторий ГрГМУ

мооценку здоровья в первые 48 часов после родов.

Степень удовлетворённости качеством и доступностью медицинской помощи – вторая значимая составляющая качества жизни. Большинство респондентов (87%) оказались удовлетворены или высоко удовлетворены оказанной им медицинской помощью. В то ж время, 13% женщин не довольны качеством и (или) доступностью медицинской помощи: это 30,3% женщин контрольной группы и 9,9% женщин третьей группы (достоверность различий по данному вопросу доказана: $p<0,0001, df=2, X^2=18,657$). Респондентки объяснили ситуацию трудностями с записью на прием к врачу поликлиники (72%), некомпетентностью медицинского персонала (8%), недоверием к медицинским работникам (13%), другие варианты (7%).

Очень важным в жизни беременной женщины является режим труда и отдыха. Поэтому мы поинтересовались у женщин: «Насколько Вы удовлетворены своим отдыхом и трудоспособностью?», «насколько Вы удовлетворены своим сном?». Полностью удовлетворены качеством и временем своего отдыха оказались 12,1% женщин контрольной группы и по 25% женщин второй и третьей групп. Значительно больше пациенток оказались неудовлетворенны своим отдыхом. В первой группе – 38,4%, во второй – 27,5%, в третьей – 49,5% (достоверность различий составила: $p=0,009, df=4, X^2=18,741$). В контрольной группе полностью удовлетворены сном 68% опрошенных, 32% полностью не удовлетворены сном. Количество и качество сна не утраивает 25% респондентов из второй группы. Для третьей группы данный вопрос был не совсем уместен, но все же не удовлетворенными во сне оказалось лишь 13% (достоверность различий по данному вопросу доказана: $p=0,0015, df=4, X^2=17,944$).

В целом большинство женщин оценивают качество своей жизни как хорошее. В то же время, в контрольной группе (не рожавшие и не имеющие детей) доля оценивающих собственное качество жизни положительно составила всего 54%, во второй (рожавшие) – 88%, в третьей группе (послеродовый период)– 75% (достоверность различий по данному вопросу доказана: $p<0,0001, df=3, X^2=11,911$). На данный вопрос ни одна женщина из всех групп не ответила «плохо» или «очень плохо».

Таким образом, степень удовлетворенности отдельными компонентами связанного со здоровьем качества жизни и каче-

Репозиторий ГрГМУ

ством жизни в целом во второй и третьей группе значительно выше, чем в контрольной группе респонденток.

На основании полученных нами данных мы можем заключить, что наличие детей положительно влияет на качество жизни женщины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Краткий опросник ВОЗ для оценки качества жизни (WHOQOL-BREF) [электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/ru/. – Дата доступа 01.11.2-16.

2. Сурмач, М.Ю. Дети, брак, семья глазами молодёжи Беларуси /М.Ю. Сурмач //Современная молодёжь и общество. Сборник научных статей. Вып. 3. Молодёжь в условиях новых вызовов информационно-коммуникационного общества. – Минск: РИВШ, 2015. – С. 67 – 71.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ В МОЗЖЕЧКЕ 45-СУТОЧНЫХ КРЫС, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ЭТАНОЛА В ПЕРИОД ЭМБРИОГЕНЕЗА И РАННЕГО ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ, И ПОПЫТКА КОРРЕКЦИИ ТАУРИНОМ.

Суходольский П.А., Сакун А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Пренатальная алкоголизация является причиной ряда нарушений центральной нервной системы, носящего общее название ARND (alcohol-related neurodevelopmental disorders) [4]. Причины возникающих нарушений разнообразны: нарушение состояния генома [5], баланса окислительных и антиоксидантных систем [6], и в целом дезорганизации ЦНС [1]. В то же время аминокислота таурин проявляет мембранопротективные и антиокислительные свойства в нервной ткани [2,3]. Исходя из вышеперечисленных причин была выдвинута гипотеза и сформирована **цель** настоящего исследования: оценить долгосрочные эффекты антенатальной алкоголизации и возможность их коррекции таурином на лабораторных животных.

Материалы и методы.

Объектом исследования являлись дольки 4-5 мозжечка 45-суточных крыс, полученных от крыс, потреблявших этанол в пе-

Репозиторий ГрГМУ

риод беременности и 10 дней лактации. Для проведения эксперимента было отобрано 18 беспородных белых крыс-самок средней массой 220 ± 20 г. Животные были случайным образом распределены на 3 равновеликие экспериментальные группы (по 6 животных): «Интакт», «Алкоголь», «Алкоголь-таурин». Все животные оплодотворялись естественным способом (подсадкой самца на ночь). Начало беременности определяли по наличию сперматозоидов в вагинальных мазках. После выявления беременности животные группы «Алкоголь» переводились на 15% раствор этанола в питьевой воде в качестве единственного источника питья со свободным доступом. Ежедневно проводили замеры потреблённого питьевого раствора. Животные группы «Алкоголь-таурин» также получали 15% раствор этанола, но с добавлением таурина (концентрация таурина составляла 12 г/л). Интактным животным давали чистую питьевую воду на протяжении всего. Все животные содержались в индивидуальных клетках с неограниченным доступом к еде. По прошествии экспериментального периода (в период беременности и 10 суток лактации) всех животных переводили на чистую питьевую воду. Забор материала у 45-суточного потомства проводили путём декапитации под лёгким эфирным наркозом, изъятый мозжечок фиксировали в жидкости Карнуа. Парафиновые срезы толщиной 7 мкм окрашивали по методу Ниссля для последующего гистологического исследования: измерение толщины коры мозжечка, подсчёт количества клеток Пуркинье по классам хроматофилии цитоплазмы и измерение морфометрических параметров тел клеток Пуркинье: средняя площадь и форм-фактор. Содержание рибонуклеопротеинов в цитоплазме клеток Пуркинье выявляли по методу Эйнарсона и оценивали в единицах оптической плотности денситометрическим способом с поправкой на фон. Морфометрию срезов аппаратно-программным комплексом, состоящим из микроскопа Zeiss Axioskop 2 plus с фото-видеокамерой и программного пакета анализа изображений BitFlow Image Warp. Цифровые результаты анализировали непараметрическими методами статистики, достоверность оценивали по U-критерию Манна-Уитни при помощи программы Statistica 6.0. Полученные данные приведены в виде «Медиана (Нижняя квартиль; Верхняя квартиль)».

Результаты и обсуждение:

Замеры потреблённого питьевого раствора позволили рас-

Репозиторий ГрГМУ

считать количество потреблённого этанола животными групп «Алкоголь» и «Алкоголь-таурин» и потреблённого таурина в животными группы «Алкоголь-таурин». Потребление спирта составило в среднем 2,62 и 2,83 г/кг/сут в группах «Алкоголь» и «Алкоголь-таурин» соответственно, и потребление таурина — 230 мг/кг/сут в группе «Алкоголь-таурин».

Исследование толщины коры группы «Алкоголь» не выявило достоверных отличий от контроля в толщине молекулярного слоя, зернистого слоя а также общей толщины коры. В группе «Алкоголь-таурин» Было отмечено достоверное снижение общей толщины коры по сравнению с контрольными значениями (322,4 мкм и 377,9 мкм соотв.) за счёт снижения толщины молекулярного слоя (145,6 мкм и 181,2 мкм соотв.).

Подсчёт и классификация клеток Пуркинье по степени хроматофилии цитоплазмы показали значительное (более чем в 2 раза) снижение количества нормохромных клеток на после одновременного воздействия этанола и таурина (таб.1), а также снижение количества гиперхромных нейронов после отдельного воздействия этанола.

Таблица 1. Количество клеток Пуркинье в дольках 4-5 мозжечка 45-суточных крыс на миллиметр извилины. * - статистически достоверная разница от интактных показателей при $p<0,05$

	«Интакт»	«Алкоголь»	«Алкоголь-таурин»
Нормохромные	7,9 (4,9; 11,8)	6,3 (3,4; 11,1)	2,6* (1,4; 5,8)
Гипохромные	3,5 (2,5; 4,4)	2,7 (2,4; 4,1)	2,8 (1,3; 4,8)
Гиперхромные	3,5 (2,5; 4,7)	2,4* (1,3; 3,1)	2,5 (0,9; 3,7)
Гиперхромные сморщенные	8,4 (3,4; 9,4)	10,9 (6,3; 13,3)	12,5 (8,5; 13,1)
Общее кол-во	23,4 (18,9; 28,2)	23,8 (20,4; 25,3)	20,1 (23,2)

Обнаружено увеличение средней площади тел клеток Пуркинье в группах «Алкоголь» (180,9 мкм^2) и «Алкоголь-таурин» (189,9 мкм^2) от контрольных значений (167,7 мкм^2). При этом в группе «Алкоголь» отмечалось также снижение форм-фактора с 0,92 в контроле до 0,88 у животных, подвергавшихся антенаталь-

Репозиторий ГрГМУ

ной алкоголизации. Добавление таурина в спиртовой раствор приводило к нормализации форм-фактора тел клеток Пуркинье (0,91). Содержание РНП в цитоплазме клеток Пуркинье менялось обратно-пропорционально площади тел клеток Пуркинье и снижалось в группах «Алкоголь» и «Алкоголь-таурин», составляя 0,23 и 0,22 единиц соответственно против 0,27 единиц в контроле.

Выводы: хроническая алкоголизация в дозе до 3 г/кг/сут в период беременности и лактации вызывает изменения в морфологии клеток Пуркинье мозжечка 45-суточного потомства животных, выражающиеся в изменении формы и величины тел нейронов Пуркинье, снижении содержания РНП в цитоплазме, а также изменении клеточного состава слоя грушевидных клеток. Одновременное с алкоголем введение таурина обладает противоречивыми эффектами: при нормализации формы клеток Пуркинье оно вызывает снижение количества их нормохромной фракции и снижение толщины молекулярного слоя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зиматкин, С.М. Алкогольный синдром плода / С.М. Зиматкин, Е.И. Бонь. - Минск : Новое знание. - 2014. - 208 с.
2. Шейбак, В.М. Биологическая роль таурина в организме млекопитающих / В.М. Шейбак, Л.Н. Шейбак // Мед Новости. - 2005. - №10. - с.15-18.
3. Effects of N-acetylcysteine/deferoxamine, taurine and RC-3095 on respiratory chain complexes and creatine kinase activities in rat brain after sepsis / O.J.Cassol, Jr [et al] // Neurochem Res. - 2010. - Vol.35(4). - P.515-521.
4. Fetal alcohol spectrum disorders / N. Dorrie [et al] // Eur Child Adolesc Psychiatry. - 2014. - Vol.23(10). - P.863-875.
5. Miranda, R.C. MicroRNA and fetal brain development: implications for ethanol teratology during the second trimester period of neurogenesis / R.C.Miranda // Front Genet. - 2012. - Vol.3. - P.77.
6. The expression of antioxidant enzymes in a mouse model of fetal alcohol syndrome / N.Drever [et al] // J Obstet Gynecol. - 2012. - Vol.206. - P.19-22.

Репозиторий ГрГМУ

ОЦЕНКА СПЕКТРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИОРИТМА У БЕРЕМЕННЫХ С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ, ОБУСЛОВЛЕННЫМИ ТРЕВОЖНОСТЬЮ

Сюсюка В.Г.

Запорожский государственный медицинский университет, Украина

В период беременности наблюдается высокий процент женщин с повышенной тревожностью, эмоциональной нестабильностью, подозрительностью. Довольно часто беременные женщины находятся в состоянии хронического стресса из-за страхов и волнения относительно будущих родов [6]. Повышенная тревожность, депрессия являются распространенными, но часто нераспознанными состояниями, которые ведут к негативным последствиям для здоровья женщины и плода [4]. Именно тревожность является психическим выражением стрессового состояния и представляет временную отрицательную эмоцию. В этом случае тревога выражается неприятным эмоциональным состоянием, которое характеризуется субъективным ощущением напряжения, ожидания неблагополучного развития событий [7]. При патологическом течении беременности наблюдается нарушение баланса системной регуляции от доминирующего в норме парасимпатического паттерна к преобладанию симпатико-адреналовых тонических влияний. Это создает условия для генерализованных вазоконстрикторных реакций, особенно имеющих значение в маточно-плацентарной области кровообращения [2]. Механизм регуляции сердечно-сосудистой системы сложен, однако известно, что гормональная, калликреин-кининовая и ангиотензин-ренинова система оказывают на вариабельность кровообращения долгосрочное влияние, а с вегетативной нервной системой (ВНС) связаны средне- и кратковременные составляющие этого параметра [3]. Именно поэтому гестационная динамика вагосимпатического соотношения служит при этом надежной основой мониторинга при ведении беременных [2].

Цель исследования: дать оценку спектральных показателей кардиоритма у беременных с психоэмоциональными нарушениями, обусловленными тревожностью.

Репозиторий ГрГМУ

Контингент обследованных и методы исследования

Обследовано 140 беременных во II и III триместрах. В основную группу вошли 110 беременных со средним и высоким уровнем ситуативной тревожности (СТ). Контрольная группа представлена 30 беременными с низким уровнем СТ. Такое разделение обусловлено тем фактом, что именно тревожное состояние сопровождает переживание эмоционального дискомфорта, связанного с ожиданием неблагополучия, предчувствия грозящей опасности. При этом состояние стресса всегда характеризуется повышением уровня тревожности [5, 7]. Статистически значимой разницы ($p > 0,05$) при оценке возраста и срока обследования в группах установлено не было. Средний возраст беременных в основной группе составил 27,99 ± 0,77 лет и 27,63 ± 1,54 лет в группе контроля, а срок обследования 26,52 ± 0,89 недель и 27,20 ± 2,14 недель, соответственно. Диагностика уровня тревожности проводилась путем тестирования по методике, предложенной Ч.Д. Спилбергом в модификации Ю.Л. Ханина [*1*], с оценкой показателей ситуативной (СТ) и личностной тревожности (ЛТ). Состояние вегетативного баланса были исследованы на аппаратно-компьютерном комплексе «CardioLab» (ХАИ-МЕДИКА), с оценкой спектральных показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР). С каждой беременной была проведена беседа о целесообразности дополнительных методов исследования и получено согласие на их проведение. Вариационно-статистическая обработка результатов осуществлялась с использованием лицензированных стандартных пакетов прикладных программ многомерного статистического анализа «STATISTICA 6.0».

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты самооценки уровня тревожности, которые представлены на рисунке 1, позволили установить не только статистически достоверную разницу ($p < 0,05$) при оценке СТ, но и при оценке ЛТ, которая является устойчивой индивидуальной чертой и отражает предрасположенность субъекта к тревоге.

Репозиторий ГрГМУ

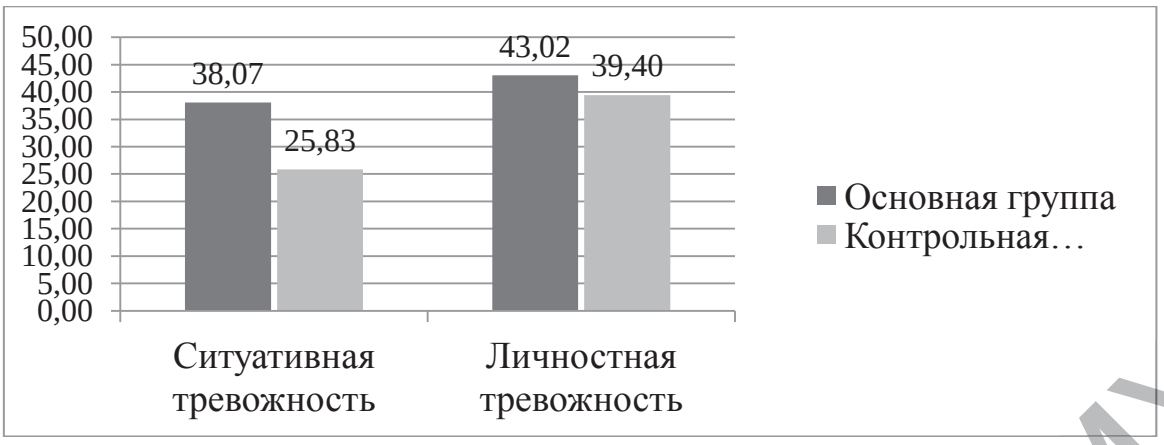


Рис. 1. Уровень тревожности беременных в группах исследования.

На основании анализа соотношения спектральных показателей ВСР у беременных с учетом уровня СТ (рисунок 2), отмечено статистически достоверное (p <0,05) снижение показателя HF (маркер активности парасимпатического звена регуляции) в основной группе по сравнению с данными группы контроля. Снижение этого спектра способствует статистически достоверному (p <0,05) преобладанию, как LF/HF (симпато-вагальный индекс, характеризующий соотношение или баланс симпатических и парасимпатических влияний на ритм сердца), так и IC (индекс централизации, свидетельствующий о степени централизации управления ритмом сердца) у беременных основной группы (2,70 ± 0,52 и 10,02 ± 2,60, соответственно) по сравнению с группой контроля (1,31 ± 0,45 и 4,23 ± 1,91, соответственно).

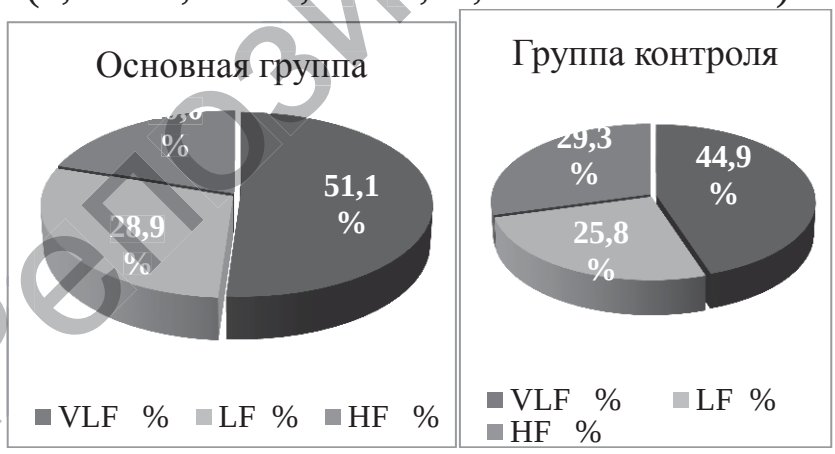


Рис. 2. Спектральные показатели ВСР в группах исследования

Репозиторий ГрГМУ

Вывод.

На основании проведенного исследования установлено нарушение баланса симпатических и парасимпатических влияний на ритм сердца со снижением последних у беременных со средне-высокими показателями ситуативной тревожности. Полученные результаты свидетельствуют о нарушение компенсаторно-приспособительных реакций и напряжении адаптационных механизмов организма в условиях роста ситуативной тревожности, которая является проявлением эмоциональной реакции на стрессовую ситуацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астахов В.М. Методы психодиагностики индивидуально-психологических особенностей женщин в акушерско-гинекологической клинике / Астахов В.М., Бацылева И.В., Пузь И.В.: под ред. В.М. Астахова. – Донецк: Норд-Пресс, 2010. – 199с.
2. Клещеногов С.А. Прогнозирование осложнений беременности на основе изучения вариабельности ритма сердца матери / Клещеногов С.А., Флейшман А.Н. // Бюллетень СО РАМН. – 2006. - №3. – С. 52-59.
3. Львова Л.В. Новые возможности // Провизор. – 2000. - №24. – С.41-44.
4. Перова Е.И. Беременность на фоне тревожно-депрессивных состояний. / Перова Е.И., Стеняева Н.Н., Аполихина И.А. // Акушерство и гинекология. – 2013. - №7.С.14-17.
5. Полякова О. Н. Стресс: причины, последствия, преодоление / Под ред. А.С. Батуева. – СПб.: Речь, 2008. – 144 с.
6. Райгородский Д.Я. Психология и психоанализ беременности. Хрестоматия / Д.Я. Райгородский (редактор составитель). – Самара: Издательский Дом БАХРАХ-М, 2013. - 784 с. / Д. Я. Райгородский (редактор составитель).
7. Субботина Л. Ю. Психологическая защита и стресс / Л.Ю. Субботина. – Х. : «Гуманитарный Центр», 2013. – 300 с.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА НЕТРАВМАТИЧЕСКОГО ВНУТРИМОЗГОВОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ

Тименова С.В., Кулеш С.Д., Ляликов С.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Нетравматическое внутримозговое кровоизлияние (ВМК) – менее частый, но наиболее тяжелый тип инсуль-

Репозиторий ГрГМУ

та, при котором 1-месячная летальность может достигать 65% [1]. По данным публикаций СНГ и зарубежных исследований были предложены различные методы прогнозирования исходов ВМК с использованием как отдельных прогностически значимых признаков так и их сочетания[2]. Несмотря на разнообразные подходы, рассмотренные способы прогнозирования исходов ВМК имеют ограничения для эффективного использования в практической деятельности [3].

Цель. Разработать способ прогнозирования летального исхода нетравматического внутримозгового кровоизлияния.

Материалы и методы. Способ был разработан на основе многофакторного анализа результатов наблюдения 150 пациентов с нетравматическим ВМК, проходивших стационарное лечение в учреждениях здравоохранения г. Гродно в 2009–2011 гг. Группирующим признаком был выбран летальный исход ВМК в острый период (1 месяц). В качестве исходных были выбраны признаки, характеризующие пациента на момент начала ВМК после проведения клинического, лабораторного и нейрорадиологического исследований. При обработке данных использовался пакет прикладных статистических программ STATISTICA, версия 10.0

Результаты и обсуждение. При построении дискриминантной функции (стандартным методом) для прогнозирования летального исхода ВМК в течение 1 месяца из 30 показателей, характеризующих статус пациентов, были отобраны 23 переменные, при использовании которых качество модели было наилучшим. Классификационная функция, полученная с использованием указанных переменных, представлена в таблице 1, классификационная матрица – в таблице 2.

Таблица 1 – Функции классификации для модели летального исхода ВМК в остром периоде

Переменные	Коэффициенты У
Возраст, годы	0,138
мШР до начала ВМК, баллы	-2,459
Наличие сахарного диабета (1-го или 2-го типа)	0,535
Перенесенный мозговой инсульт в анамнезе	6,636
Текущая или перенесенная фибрилляция предсердий	1,813
Гликемия, ммоль/л	-0,622
Уровень сознания, баллы по ШКГ	1,246

Репозиторий ГрГМУ

АЧТВ, сек	-0,11
ПТИ	1,902
Количество тромбоцитов в периферической крови, 10^9/л	0,023
Количество лейкоцитов в периферической крови, 10^9/л	-0,034
Абсолютное число моноцитов в периферической крови, 10^9/л,	10,253
Соотношение нейтрофилов/лимфоцитов (индекс Кребса)	-0,127
СОЭ, мм/ч	0,02
Активность АлАТ, ед/л	0,015
Активность АсАТ, ед/л	0,041
Содержание эритроцитов в СМЖ, 10^6/л	0,00002
Объем кровоизлияния, мл	0,00001
Обширность внутрижелудочкового кровоизлияния, баллы	-0,314
Смещение срединных структур, мм	-0,416
Выраженность компрессии обводных цистерн, баллы	0,069
Степень окклюзионной гидроцефалии, баллы	0,189
Тяжесть неврологического дефицита, баллы по шкале NIH	-0,314
Константа	-21,98

Таблица 2 – Матрица классификации летального исхода ВМК в остром периоде как результат применения линейной дискриминантной функции

	Доля правильных прогнозов	Нелетальный исход (прогнозируемое состояние)	Летальный исход (прогнозируемое состояние)
Нелетальный исход (наблюдаемое состояние)	100,0%	23	0
Летальный исход (наблюдаемое состояние)	95,7%	1	22
Всего	97,8%	24	22

Анализ полученной классификационной матрицы: значение лямбды Уилкса, равное 0,28, значение F–критерия, равного 2,48, при $p<0,0185$ позволяют сделать вывод, что данная классифика-

Репозиторий ГрГМУ

ция является корректной. Чувствительность предлагаемой дискриминантной модели составляет 100%, специфичность – 95,7%. Прогностическая значимость положительного результата (нелетального исхода) – 95,8%. Прогностическая значимость отрицательного результата (летального исхода) – 100%. Общая прогностическая значимость 97,8%. При попытке уменьшить количество переменных путем изменения указанных критериев включения – качество модели снижалось. Полученные значения подставляют в дискриминантное уравнение y по формуле:

$$y = -21{,}98 + 0{,}138m_1 - 2{,}459m_2 + 0{,}535m_3 + 6{,}636m_4 + 1{,}813m_5 - 0{,}622m_6 + 1{,}246m_7 - 0{,}11m_8 + 1{,}902m_9 + 0{,}023m_{10} - 0{,}034m_{11} + 10{,}253m_{12} - 0{,}127m_{13} + 0{,}02m_{14} + 0{,}015m_{15} + 0{,}041m_{16} + 0{,}00002m_{17} + 0{,}00001m_{18} - 0{,}314m_{19} - 0{,}416m_{20} + 0{,}069m_{21} + 0{,}189m_{22} - 0{,}314m_{23},$$

где m_1 – возраст пациента в годах; m_2 – степень ограничения жизнедеятельности до начала ВМК в баллах мШР; m_3 равно 1 при наличии сахарного диабета (1-го или 2-го типа) или равно 0 при отсутствии сахарного диабета; m_4 равно 1 при наличии в анамнезе перенесенного мозгового инсульта любого типа или равно 0 при отсутствии такового; m_5 равно 1 при наличии текущей или перенесенной фибрилляции предсердий или равно 0 при отсутствии таковой; m_6 – уровень гликемии в моль/л; m_7 – уровень сознания при госпитализации по ШКГ в баллах; m_8 – АЧТВ в секундах; m_9 – протромбиновый индекс в единицах; m_{10} – количество тромбоцитов в периферической крови, 10^9/л; m_{11} – количество лейкоцитов в периферической крови, 10^9/л; m_{12} – абсолютное число моноцитов в периферической крови, 10^9/л; m_{13} – соотношение нейтрофилов/лимфоцитов в периферической крови (индекс Кребса); m_{14} – СОЭ в мм/ч; m_{15} – активность АлАТ в ед/л; m_{16} – активность АсАТ в ед/л; m_{17} – содержание эритроцитов в СМЖ, 10^6/л; m_{18} – объем кровоизлияния в мл; m_{19} – обширность внутрижелудочкового кровоизлияния в баллах; m_{20} – смещение срединных структур головного мозга в мм; m_{21} – выраженность компрессии обводных цистерн в баллах; m_{22} – степень окклюзионной гидроцефалии в баллах; m_{23} – тяжесть неврологического дефицита по шкале инсульта NIH в баллах.

При $y<0$ прогнозируют летальный исход в течение 1 месяца, а при $y\geq0$ прогнозируют отсутствие летального исхода в течение 1 месяца.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Таким образом, предлагаемый способ позволяет прогнозировать летальный исход в острый период (1 месяц) у пациентов с ВМК и для принятия организационных решений, включая направление пациентов в отделения интенсивной терапии, реабилитации или паллиативной помощи. Приведенные примеры подтверждают высокую эффективность предлагаемого способа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулеш, С.Д. Популяционный спектр клинических проявлений нетравматического внутримозгового кровоизлияния / С.Д. Кулеш, С.В. Тименова // Неврологический журнал. – 2015. – № 6. – С. 10–14.

2. Prognostic tools for early mortality in hemorrhagic stroke: systematic review and meta-analysis / K. Mattishent [et al.] // J Clin Neurol. – 2015. − Vol. 11. − P. 339–348.

3. Кулеш, С.Д. Прогнозирование исходов нетравматического внутримозгового кровоизлияния (обзор литературы) / С.Д. Кулеш, С.В. Тименова // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. – 2015. – № 2. – С. 269−273.

МОРФОЛОГИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Тищенко Г.В.

Гомельское областное клиническое патологоанатомическое бюро

Актуальность. Лимфоузлы для ВИЧ являются анатомическим сайтом, в связи с чем вовлечение их в инфекционный процесс и формирование персистирующей генерализованной лимфаденопатии (ПГЛ) на ранних стадиях ВИЧ-инфекции является обязательным атрибутом болезни [1,2]. Кроме того, увеличение/поражение лимфоузлов может быть обусловлено не только действием ВИЧ, но и при присоединении оппортунистических инфекций и за счет развития злокачественных опухолей лимфатической системы [2]. Клиническая оценка ПГЛ методами объективного контроля (осмотр, пальпация) является субъективной и не отражает характер течения инфекционного процесса в лимфоузлах (лимфаденита) в динамике. Более объективным критерием является непосредственная морфологическая оценка изменений в

Репозиторий ГрГМУ

лимфоузлах, что и стало причиной нашего исследования [3].

Цель. Определить характер поражения лимфатических узлов у ВИЧ-инфицированных пациентов на разных клинических стадиях ВИЧ-инфекции при гистологическом исследовании секционного материала.

Методы исследования. Объектом исследования была медицинская документация и секционные препараты 106 умерших ВИЧ-инфицированных пациентов Светлогорского района Гомельской области за 2012-2014 года. Сырой материал фиксировался в 10% растворе формалина, проводилась его дегидратация. Затем кусочки лимфатических узлов помещали в парафиновые блоки, нарезали микротомом и окрашивали по стандартной методике гематоксилином и эозином.

Клиническая стадия ВИЧ-инфекции выставлялась по критериям ВОЗ 2002 года [4]. В ЛУ при гистологическом исследовании оценивалось поражение оппортунистическими инфекциями (ОИ) и заболеваниями (ОЗ), а при отсутствии таковых ЛУ разделялись на 3 группы (pattern A, B, C), согласно общепринятой классификации ВИЧ-ассоциированной лимфаденопатии [5,6,7], в зависимости от гистологической картины лимфоидных фолликулов и их герминативных центров, маргинальной зоны, паракортикальной зоны, синусов.

Результаты и их обсуждение. На момент смерти 1-я клиническая стадия ВИЧ-инфекции выставлялась 3 (2,8%) пациентам. При гистологическом исследовании у 2 (66,7% от общего количества умерших на 1-й клинической стадии) пациентов наблюдалась последняя фаза лимфаденопатии – фолликулярной инволюции и лимфоидного истощения ЛУ (pattern C), причём у одного из умерших было 985 CD4+ клеток в 1 мкл крови. У третьей пациентки (33,3%) в лимфоузлах были метастазы плоскоклеточного рака, как следствие рака шейки матки, pT4N1M1G2. Из этого следует, что постановка клинических диагнозов ВИЧ-инфекции, 1-й клинической стадии была ошибочной, а причиной неточного диагноза стала ориентация врача на содержание CD4+ клеток и гиподиагностика метастазов онкопатологии.

Вторая стадия ВИЧ-инфекции выставлялась 5 (4,7%) пациентам. У 2 (40,0% от умерших на 2-й клинической стадии) из них гистологическая картина в лимфоузлах соответствовала фазе смешанной фолликулярной гиперплазии с элементами фоллику-

Репозиторий ГрГМУ

лярной инволюции (pattern B), с частично сохранными фолликулами и узкими герминативными центрами. Одному из них определялся иммунный статус – 551 CD4+ клетка в 1 мкл крови. У 3 (60,0% от умерших на 2-й клинической стадии) пациентов в лимфоузлах преобладала картина лимфоидного истощения (pattern C). Иммунный статус определялся у 2-х пациентов и составил 381 и 954 CD4+ лимфоцитов. Как видно из представленных данных, в этой группе также были значительные несовпадения между изменениями в лимфоузлах, содержанием CD4+ лимфоцитов и клинической интерпретацией 2-й стадии ВИЧ-инфекции.

Третья клиническая стадия ВИЧ-инфекции выставлялась 6 (5,7%) пациентам. При гистологическом исследовании лимфоузлов у 2 (33,3% от умерших на 3-й клинической стадии) пациентов наблюдалась фаза смешанной фолликулярной гиперплазии и фолликулярной инволюции (pattern B), у 4 (66,7%) – фаза лимфоидного истощения (pattern C). Иммунный статус определялся 4 (66,7%) пациентам: CD4+ = 14 (в лимфоузлах – pattern C), CD4+ = 45 (pattern B), CD4+ = 125 (pattern C), CD4+ = 212 (pattern C). В данной группе умерших у большинства отмечено совпадение изменений в лимфоузлах с клинической стадией ВИЧ-инфекции, однако были и расхождения.

Четвёртая клиническая стадия ВИЧ-инфекции при направлении на патологоанатомическое вскрытие выставлялась 92 (86,8%) пациентам.

У 37 (40,2% от умерших на 4-й клинической стадии) пациентов в ЛУ были признаки поражения оппортунистическими инфекциями (ОИ) и оппортунистическими заболеваниями (ОЗ). В 6 (6,5%) случаях наблюдалась лимфобластная инфильтрация узлов, как следствие ВИЧ-ассоциированного лейкоза. В 19 (20,7%) диагностирован туберкулёзный лимфаденит, в 12 (13,0%) – криптококкоз узлов.

У 55 (59,8%) пациентов не наблюдалось признаков поражения ЛУ «оппортунистами». В 3 (3,3%) случаях в ЛУ были признаки «цветущей» фолликулярной гиперплазии (pattern A); иммунный статус: 150, 200 и 2156 CD4+. В 7 (7,6%) случаях – фаза смешанной фолликулярной гиперплазии и фолликулярной инволюции (pattern B); иммунный статус (определялся у 5 пациентов): 25, 55, 301, 470, 595 CD4+. В 82 (89,1%) случаях наблюдалась фаза лимфоидного истощения (pattern C); иммунный статус: от 1 до

Репозиторий ГрГМУ

503 CD4+ клеток в 1 мкл крови. Установленные изменения свидетельствовали о том, что у пациентов, находящихся на терминальной стадии ВИЧ-инфекции, могут сохраняться иммунопоэтическая и резервная функции.

Выводы. Клинико-лабораторная характеристика пациентов с ВИЧ-инфекцией, являющаяся основой для постановки диагноза и определения стадии ВИЧ-инфекции не всегда совпадает с морфологической характеристикой ПГЛ. Частота лимфоидного истощения лимфоузлов (pattern C) увеличивается при поздних клинических стадиях ВИЧ-инфекции (60,0% при 2-й стадии; 66,7% при 3-й; 89,1% при 4-й, при1-й стадии планируется уточнение в связи с малой выборкой). Все 3 случая ранней морфологической стадии ВИЧ-лимфаденопатии (pattern A) наблюдались при 4-й клинической стадии ВИЧ-инфекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Diagnostic pathology of infectious disease / [edited by] Richard L. Kradin. – 1st ed. – Philadelphia, PA, 2010. – 301-302 p.
2. Bennett J.E. Mandell, Douglas, and Bennett's. Principles and Practice of Infectious Diseases / John E. Bennett, Raphael Dolin, Martin J. Blaser. – Elsevier, Philadephia, 2015. – 1549 p.
3. Тищенко Г.В. Причины смерти ВИЧ-инфицированных пациентов с морфологически компенсированным иммунодефицитом». / Г.В. Тищенко, В.М. Цыркунов // Материалы конференции «Дни лабораторной медицины», Гродно, 5 мая 2016 г. / отв. ред. В.В. Воробьев. – Гродно: ГрГМУ, 2016. – с. 90-91.
4. World Health Organization. Patient evaluation and antiretroviral treatment for adults and adolescents: Clinical Protocol for the WHO European Region [Electronic resource] / [edited by] Jens Lundgren, Jesper Grarup, Irina Eramova – WHO, 2012. – 32 p. – Mode of access: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0012/152013/e95794.pdf – Date of access: 03.11.2016.
5. Miranda, R.N. Atlas of Lymph Node Pathology. / Roberto N. Miranda, Joseph D. Khoury, L. Jeffrey Medeiros - NY, Springer, 2013. – 75-79 p.
6. Райт, Д. Морфологическая диагностика патологии лимфатических узлов. / Д. Райт, Б. Эддис, Э. Леонг; пер. с англ. И.В. Самсоновой. – Москва: Медицинская литература, 2008. – 19 с.
7. Olteanu, Horatiu. Lymph nodes / Horatiu Olteanu, Alexandra Harrington, Steven H. Kroft. - NY, demosMEDICAL, 2013. – 9 p.

Репозиторий ГрГМУ

МАММОГРАФИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ. РОЛЬ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ РЕНТГЕНОЛОГИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ НЕПАЛЬПИРУЕМОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Толкач Т.Г., Маркевич Н.Б., Губарь Л.М.

Гродненская областная клиническая больница,
Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность проблемы. Рак молочной железы (РМЖ) по частоте встречаемости в популяции представляет собой третью нозологическую форму среди злокачественных опухолей после рака легкого и желудка, при этом в структуре онкологической заболеваемости женского населения РМЖ занимает первое место [2]. В Беларуси показатели заболеваемости находятся в пределах 40-50 на 100000 женского населения (во Франции-99, в Дании105) [4], приведенного по возрастной структуре к мировому стандарту World и имеет тенденцию к неуклонному росту. В структуре онкопатологии у женщин Республики Беларусь РМЖ составляет 17,6%, а показатель отношения смертности к заболеваемости 28,7% (во Франции - 15,7%, в США - 16%) [5]. Перед специалистами, занимающимися вопросами диагностики, лечения и реабилитации больных РМЖ, стоит задача огромной социальной важности – внедрить в клиническую практику новые подходы и эффективные способы раннего распознавания непальпируемой патологии молочных желез. Периодическое и целевое обследование населения для выявления скрыто протекающего онкологического заболевания (скрининг) – один из эффективных путей вторичной профилактики рака. Скрининг молочных желез обеспечивает высокую выявляемость непальпируемых форм рака молочной железы [1]. Интервенционная рентгенология позволяет не только распознать ранние формы рака, но и даёт возможность проведения хирургических манипуляций с диагностической и лечебной целью (получение материала, достаточного для проведения цитологического, гистологического и иммуногистохимического исследований, что позволяет выбрать правильную тактику лечения).

Цель. Выявить преимущества интервенционной рентгенологии в ранней диагностике непальпируемого РМЖ при маммо-

Репозиторий ГрГМУ

графическом скрининге.

Материалы и методы исследования. Маммография проводилась на аппаратах «Giotto» и «MELODY-B» производства фирмы «VSM» со стереотаксической приставкой BYM-3D для проведения малоинвазивных хирургических вмешательств. Использовалась прицельная игловая биопсия непальпируемых образований молочной железы на вертикальной стереотаксической установке. Техника её выполнения под стереотаксическим контролем заключалась в производстве двух прицельных снимков интересующего участка с ходом пучка излучения под углом 15 градусов с противоположных сторон на одной кассете. Затем с помощью компьютерной обработки полученной информации выбиралась длина иглы, и информация передавалась на стереотаксическое устройство для осуществления пункционной биопсии с точностью попадания до 1мм. Особенность такой биопсии – возможность осуществлять забор материала не только для цитологического, но и для гистологического и иммуногистохимического исследований. Это осуществлялось с помощью специальных инструментов – биопсийных пистолетов, игл с нарезкой гильотинного типа, позволяющих забирать достаточное количество ткани (столбик ткани толщиной 1,5мм и длиной 2,0см). Материал отправлялся для иммуногистохимического исследования на Estrogen Receptor (ER), Progesteron Receptor (prR), Marker (HER2). Непосредственно перед операцией производилась чрескожная пункционная внутритканевая маркировка непальпируемых образований молочных желез и групп микрокальцинатов специальным инструментарием в виде локализационных игл с мандреном – гарпуном, фиксирующимся за ткани молочной железы в области интересующего очага, не смещающимся при манипуляциях и хорошо видимым при патоморфологическом исследовании. После маммографии через патологическое образование вводилась игла, выполнялся контрольный снимок. При удовлетворительном стоянии иглы, она извлекалась, мандрен оставался в ткани молочной железы. Больная доставлялась в операционную. Производилась секторальная резекция в пределах маркировки с последующим морфологическим исследованием удаленных тканей для уточнения генеза патологического участка.

Результаты исследования и их обсуждение. Маммография - «золотой стандарт», старейший и надёжный метод диагностики,

Репозиторий ГрГМУ

благодаря которому выявляется большинство злокачественных новообразований молочных желез (за исключением рентгенонегативных форм)[3]. Вторичными дополнительными методами исследования молочной железы являются УЗИ и МРТ. Доклиническая диагностика РМЖ на стадии формирования микрокальцинатов «злокачественного типа» и малая информативность при жировой инволюции (УЗ контрастность между опухолевой и жировой тканями слабая) ограничена разрешающей способностью метода УЗИ, что не позволяет эффективно использовать его в программах скрининга в отличие от рентгеновской маммографии)[1]. Магнитно-резонансная томография (МРТ) - современный диагностический метод, обладающий высокой чувствительностью, но невысокой специфичностью для выявления микрокальцинатов. Рекомендуется рядом специалистов для проведения скрининговых программ в группах пациенток с наличием мутантных генов BRCA1, BRCA2.

Синдром непальпируемого образования в молочной железе занимает особое положение. Такие характерные для пальпируемого рака рентгенологические признаки, как несоответствие рентгенологически и пальпаторно определенных размеров, изменение расстояния от опухоли до соска при его оттягивании, уменьшение ретромаммарного пространства, изменения кожи и соска, дорожка к ним от опухоли, деформация сосудов, непатогномоничны для начальных форм рака. Рентгенологическую семиотику непальпируемых образований молочной железы можно ограничить симптомокомплексами, которые составляют 3 основные группы: непальпируемый узел, локальная тяжистая перестройка структуры, симптом «микровкраплений». За 2014-2015гг. нами обследовано 13548 женщин в возрасте 50-69 лет. У 336 пациентки (2,5%) на маммограммах были обнаружены непальпируемые образования, не визуализируемые при УЗИ-дообследовании, требующие морфологической верификации путём прицельной игловой биопсии ткани молочной железы под рентгеновским контролем. У 101 пациентки (30%) получен фиброз, у 84 (25%) – гиперплазия эпителия, 21 (6,2%) – пролиферация эпителия, у 19 (5,6%) – полиморфизм ядер, у 4 (1,2%) – внутрипротоковые папиломы. Клетки рака получены у 109 пациенток (32 %). Из них у 73 (67%) – инвазивный протоковый рак (10 – активность G1, 58 – G2, 5 – G3), у 35 (32%) – инвазивный долько-

Репозиторий ГрГМУ

вый рак (32 – активность G2, 3 – G3), у 1 (1,0%) – рак in situ. Средний возраст женщин составил 53 года. Случаи рака распределились по стадиям: 0 стадия - 1 (1,0%), I стадия – 55 (50,3%), II стадия – 40 (36,7%) и III стадия - 13 (12%). Всем пациенткам установлены локализационные иглы и выполнены органосохраняющие операции.

Выводы.

1. На современном этапе развития онкологии решение проблемы рака молочной железы состоит в усилении роли профилактики и ранней диагностики. Это возможно только с использованием маммографического скрининга (ни УЗИ, ни МРТ для скрининга не подходят, являясь дополнительными методами исследования молочных желез).

2. Благодаря использованию интервенционных методов рентгенологической диагностики молочных желез, практически у каждой пятой пациентки, имеющей непальпируемое образование, был выявлен рак в доклинической стадии и произведены органосохраняющие операции, проведена адекватная, согласно рецепторному статусу, химиотерапия.

3. Прицельная игловая биопсия является безопасным и экономически эффективным способом достоверной верификации непальпируемых образований молочных желез.

4. Чрескожная пункционная внутритканевая маркировка непальпируемых образований молочных желез и групп микрокальцинатов позволила произвести у пациенток органосохраняющие операции – секторальные резекции молочных желез.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кац, Д.С. Секреты рентгенологии /Д.С. Кац, К.Р. Мас, С.А. Гроскин. - М. – СПб: Изд-во БИНОМ - Изд-во Диалект, 2003. – 704 с.

2. Маммология: национальное руководство /под ред. В.П. Харченко, Н.И. Рожковой. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 328 с.

3. Остман, Й.В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу: пер. с англ. /Й.В. Остманн, К. Уальд, Дж. Кроссин. – М.: Мед. лит., 2012. – 368 с.

4. Руководство по онкологии. В 2т. Т.1 /под общ. ред. О.Г. Суконко; РНПЦ онкологии и мед. радиологии им. Н.Н. Александрова. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броукі, 2015. – 680с.: ил.

5. Руководство по онкологии. В 2т. Т.II. В 2кн. Кн.1 /под общ. ред. О.Г. Суконко; РНПЦ онкологии и мед. радиологии им. Н.Н. Александрова. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броукі, 2016. – 632с.: ил.

Репозиторий ГрГМУ

АНАЛИЗ ЗНАЧИМОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ СКРИНИНГА НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ВОЗБУДИМОСТИ У ДЕТЕЙ С МАЛЫМИ СЕРДЕЧНЫМИ АНОМАЛИЯМИ

Томчик Н.В. [1]***, Ляликов С.А.*** [1]***, Кизелевич А.И.*** [2]***, Миклаш Н.В.*** [2]

[1]*Гродненский государственный медицинский университет,*
[2]*Гродненская областная детская клиническая больница*

В настоящее время по-прежнему актуальной проблемой кардиологии остаются исследование причин аритмий у детей с малыми аномалиями сердца (МАС) и оптимизация методов их диагностики и лечения. Это обусловлено тем, что аритмический синдром может сопровождать течение МАС или быть причиной жизнеугрожающих состояний [1, 2, 3, 4]. Установлено, что аритмии при пролабировании митрального клапана (ПМК) встречаются от 15 до 90% случаев, при аномально расположенных хордах левого желудочка от 30-80% [2, 3]. Кроме того, при естественном течении частой наджелудочковой экстрасистолии (НЖЭС) у 20% детей формируется аритмогенная дилатация полостей сердца [3].

Таким образом, возникает необходимость выделения критериев для целенаправленного отбора детей с МАС с целью формирования группы риска по нарушению возбудимости, что позволит своевременно выявлять отклонения и проводить коррекцию.

Цель работы: провести анализ значимости клинико-инструментальных показателей для скрининг-диагностики нарушения функции возбудимости у детей с МАС.

Материалы и методы. На базе 5 педиатрического отделения УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» и ГУЗ «Детская поликлиника №1» г. Гродно в период с 2009 по 2015 годы было обследовано 153 ребенка в возрасте менее 18 лет, из них мальчиков 93 (60,78%), девочек 60 (39,22%). Медиана (Me) возраста обследуемых детей была равна 14,0 годам, интерквартильный размах (Q_{25}-Q_{75}) - 9-15 лет. У всех детей был верифицирован диагноз МАС.

Репозиторий ГрГМУ

Критериями включения в исследование являлись: возраст менее 18 лет, наличие информированного согласия родителей (законных представителей) на участие ребенка в исследовании и наличие на эхокардиограмме малых аномалий развития сердца.

Критериями исключения пациентов из исследования были: наличие верифицированного врожденного порока сердца, ПМК II степени с регургитацией II степени, острые инфекционные и обострения хронических заболеваний, признаки сердечной недостаточности.

Всем детям проводили комплексное обследование, а именно: клинический осмотр, сбор анамнеза, в т. ч. акушерского, изучение наследственности по заболеваниям сердечно-сосудистой системы, в частности детализировались случаи ранней сердечной смерти среди близких родственников, ишемической болезни сердца (ИБС), аритмий, антропометрию с последующим расчетом индекса массы тела (ИМТ) и площади поверхности тела (ППТ), электрокардиографию (ЭКГ) и эхокардиографию (ЭхоКГ).

ЭКГ регистрировали на многоканальных электрокардиографах “SchillerAT-104PC” (детям в возрасте до 5 лет) и “Интекард 3-сигма” (детям 5-17 лет) в положении лежа. Расчитывали основные показатели ЭКГ, а также корригированный интервал QT (QTc), предиктивный QT (QTp), dQT, а также √RR, отношение амплитуды зубца R (мм), к амплитуде зубца S (мм) в отведении V_1 (R/SV_1).

ЭхоКГ проводили на ультразвуковой системе «SiemensAkusonX300», исследовали: УО – ударный объем (мл), КДО – конечно-диастолический объем (мл), КСО – конечно-систолический объем (мл), ФИ – фракция изгнания (%), ФУ – фракция укорочения (%). Стандартизированные показатели (с УО, с КДО, с КСО, с ФИ, с ФУ) рассчитывались по формуле как отношение разности между измеренным показателем у пациента и нормативным значением к сигме.

Холтеровское мониторитрование (ХМ) проводилось аппаратом «КР-01», Кардиан, Беларусь. Частой НЖЭС считали экстрасистолию свыше 5000 за сутки (критерий О. В. Горлицкой).

Для анализа результатов использован стандартный пакет прикладных статистических программ Statistica 10.0. (SN AXAR207F394425FA-Q). Данные в работе представлены в формате: Me (Q25-Q75) – медиана (нижняя квартиль-верхняя квар-

Репозиторий ГрГМУ

тиль). При создании математических моделей использовали дискриминантный анализ.

Результаты и обсуждение. Для модели прогноза частой НЖЭС при ХМ из 27 исходных показателей методом Backward stepwise были определены следующие переменные: пол, площадь поверхности тела (ППТ), ИМТ, QTc, QTp. Дискриминантная модель характеризовалась следующими показателями: критерий Лямбда-Уилкса - 0,9278, F=2,5229, p<0,03. Общий процент правильно классифицируемых случаев составил 76,78% (чувствительность - 77,07%, специфичность - 72,72%) (таблица 1).

Таблица 1. - Стандартизированные коэффициенты дискриминантных функций для значимых показателей при прогнозировании частой НЖЭС при ХМ

Признак	Переменные дискриминантного уравнения		Канонические коэффициенты		k
			1 функция	2 функция	
Пол	x_1	мужской пол – 1, женский пол - 2	-1,1018	0,1141	-1,2159
ППТ	x_2	$м^2$	40,7701	38,0980	2,6721
ИМТ	x_3	ед.	-7,2056	-6,9033	-0,3023
QTc	x_4	мс	36,9852	36,8366	0,1486
QTp	x_5	мс	113,4216	112,9779	0,4437
Константа			-14760,2014	-14647,1974	-113,0040

Для максимального различия между группами были рассчитаны стандартизованные дискриминантные коэффициенты, которые отражали связь отобранных признаков с наличием частой НЖЭС при ХМ. Знак перед коэффициентом **k** (k=1-я функция – 2-я функция) указывает на направленность связи (минус – данный признак снижает вероятность наличия аритмии, плюс – увеличивает). Чем больше разница между коэффициентами, тем выше прогностическая значимость этого фактора. Полученные данные позволяют сделать вывод, что больший риск регистрации частой НЖЭС при ХМ имеют девочки с избыточной массой тела, укорочением интервала QT, QTp.

Результат анализа представлен дискриминантным уравнением, которое имеет вид (формула 1):

Репозиторий ГрГМУ

$y=k*x_1+k*x_2+k*x_3+k*x_4+k*x_5-113{,}0040$ (1),

где: k коэффициент, рассчитанный для каждой переменной (таблица 1).

Частая НЖЭС прогнозируется при y<0, при y>=0 – отсутствует частая НЖЭС при ХМ.

Таким образом, математическая модель прогноза частой НЖЭС хорошо демонстрируют значимость совокупности анамнестических, антропометрических, электро- и эхокардиографических признаков для скриниг-диагностики нарушений возбудимости. Полученные результаты позволяют определить показания к ХМ с целью формирования группы риска среди детей с МАС.

Выводы:

1. Построенная математическая модель демонстрирует, что наибольший риск обнаружения частой НЖЭС при ХМ возможен у девочек, с избыточной массой тела, укорочением длительности QTc, QTp на стандартной ЭКГ (критерий Лямбда-Уилкса равен 0,9278, F=2,5229, p<0,03, чувствительность 77,07%, специфичность 72,72%).

2. Применение дискриминантного уравнения для прогноза частой НЖЭС существенно улучшит качество диагностики нарушения возбудимости, позволит рационально использовать дорогостоящее медицинское оборудование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническая значимость малых аномалий сердца в структуре кардиоваскулярной патологии у детей и подростков / Э. С. Домбялова [и др.] // Охрана материнства и детства. – 2015. - №2 (26). - С. 79-83.

2. Масловская, М. В. Малые аномалии сердца как предикторы нарушения сердечного ритма со стабильным течением ишемической болезни сердца / М. В. Масловская // - Журнал ГрГМУ. - 2014. - №4. - С. 49-52.

3. Трисветова, Е. Л. Морфологическое обоснование значения и места аномально расположенных хорд в структуре диагноза заболевания / Е. Л. Трисветова, О. А. Юдина // Мед. новости. – 2008. – № 16. – С. 71–75.

4. Kenchaiah, S. Epidemiology of left ventricular false tendons: Clinical correlates in the Framinghame Heart Study. / S. Kenchaiah [et al] // J. Am. Soc. of Echocardiogr. - 2009. – Vol. 22 (6). –P. 739–745.

Репозиторий ГрГМУ

ВОЗМОЖНОСТИ ДИСКРИМИНАНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРОГНОЗА АНОМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ХОРД ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ДЕТЕЙ

Томчик Н.В.[1], Ляликов С.А.[1], Кизелевич А.И.[2], Миклаш Н.В.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Гродненская областная детская клиническая больница

На протяжении последних лет в Республике Беларусь практически треть пациентов состоящих под наблюдением у кардиолога составляют дети с малыми аномалиями развития сердца. Аномально расположенные хорды левого желудочка (АРХЛЖ) являются самой распространенной кардиостигмой, диагностируемой при эхокардиографии (ЭхоКГ), достигая по данным разных авторов от 0,5% до 68% [2, 3, 4, 11].

Цель исследования: с помощью дискриминантного анализа построить модель для прогнозирования наличия множественных АРХЛЖ у детей и оценить значение отдельных клинико-анамнестических и электрокардиографических показателей для диагностики этой патологии.

Материалы и методы. На базе 5 педиатрического отделения УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница» и ГУЗ «Детская поликлиника №1» г. Гродно в период с 2009 по 2015 годы было обследовано 65 детей в возрасте от 0 до 17 лет. Медиана (Me) возраста обследуемых пациентов была равна 13,0 годам, интерквартильный размах (Q_{25}-Q_{75}) - 11-15 лет. У всех детей был верифицированный диагноз множественные АРХЛЖ.

Критерии включения в исследование были: возраст менее 18 лет, наличие информированного согласия родителей (законных представителей) на участие ребенка в исследовании и наличие на эхокардиограмме АРХЛЖ.

Критериями не включения пациентов в исследование являлись: наличие верифицированного врожденного порока сердца, острые инфекционные и обострения хронических заболеваний, признаки сердечной недостаточности.

Всем детям проводили комплексное обследование, включавшее клинический осмотр, сбор анамнеза, в т. ч. акушерского, изучение наследственности по заболеваниям сердечно-

Репозиторий ГрГМУ

сосудистой системы, в частности детализировались случаи ранней сердечной смерти среди близких родственников, ишемической болезни сердца (ИБС), аритмий. По стандартной методике всем обследованным проводили антропометрию с последующим расчетом индекса массы тела (ИМТ) и площади поверхности тела, электрокардиографию (ЭКГ) и эхокардиографию (ЭхоКГ).

ЭКГ регистрировали на многоканальных электрокардиографах “Schiller AT-104 PC” (детям в возрасте до 5 лет) и “Интекард 3-сигма” (детям 5-17 лет) в положении лежа со скоростью записи 50мм/с не менее 10-12 кардиоциклов. Анализ основных параметров ЭКГ проводился в ручном режиме во II стандартном отведении, а в случае выраженной волны U - в грудном отведении V5. Рассчитывали длительность корригированного (QTc), предиктивного QT (QTp), дисперсию QT (d QT), √RR, частоту сердечных сокращений (ЧСС), отношение амплитуды зубца R (мм) к амплитуде зубца S (мм) в отведении V_1 (R/SV_1). ЭхоКГ проводили на ультразвуковой системе «Siemens Akuson X 300», исследовались размеры полостей сердца, клапанный аппарат, показатели, характеризующие внутрисердечную гемодинамику и сократительную функцию миокарда.

Для анализа результатов использован стандартный пакет прикладных статистических программ Statistica 10.0 (SN AXAR207F394425FA-Q). Данные в работе представлены в формате: Me (Q25-Q75) – медиана (нижняя квартиль-верхняя квартиль). Комплексная оценка анализируемых параметров и разработка математических моделей осуществлялись методом дискриминантного анализа.

Результаты и обсуждение. С помощью дискриминантного анализа обратным пошаговым была построена модель, характеризующаяся следующими показателями: критерий Лямбда-Уилкса равен 0,5907, F=5,6418, p<,0001. Диагностическая значимость положительного результата - 79,17%, диагностическая значимость отрицательного результата - 90,24%. Из исходных 18 независимых переменных в модель вошли 7, 5 из которых электрокардиографических. Классификационная функция, полученная с использованием вышеперечисленных признаков, представлена в таблице 1. Выявлено, что наибольший риск наличия множественных АРХЛЖ у детей рожденных в срок, на ЭКГ которых регистрируется брадикардия, уменьшение показателя √RR увеличе-

Репозиторий ГрГМУ

ние R/S V_1, укорочение QTp, d QT. Повышается вероятность диагностики этой аномалии при отягощенности семейного анамнеза по материнской линии среди близких родственников по заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Таблица 1. Функция классификации для модели прогноза множественных АРХЛЖ у детей

Признак	Канонические коэффициенты		k
	k1	k2	
Наследственность по материнской линии	-11,0316	-9,8644	-1,1672
Течение родов	62,4592	58,6360	3,8232
√RR	4667,2444	4626,5109	40,7335
ЧСС	28,0161	27,7735	0,2426
QTp	5,1873	5,0312	0,1561
d QT	5,4164	5,1800	0,2364
R/S V_1	-58,3379	-54,5320	-3,8059
Константа	-3595,9680	-3516,3888	-79,5792

Рассчитанный коэффициент k для каждого независимого признака используется в дискриминантном уравнении для прогнозирования у ребенка множественных АРХЛЖ, которое имеет следующий вид (формула 1):

$$y=-1,1672*x_1+3,8232*x_2+40,7335*x_3+0,2426*x_4+0,1561*x_5+$$
$$+0,2364*x_6-3,8059*x_7-79,5692 \quad (1)$$

где: x_1 – наследственность по материнской линии не отягощена – 0, отягощена – 1; x_2 - в случае срочных родов – 0, преждевременных родов – 1;

x_3 –√RR; x_4 – ЧСС (уд/мин); x_5 – QTp (мс); x_6 – d QT(мс); x_7 – отношение амплитуды зубца R (мм), к амплитуде зубца S (мм), в отведении V_1.

при y<0 прогнозируется наличие множественных АРХЛЖ, этим детям показано ЭхоКГ, при y>=0 – отсутствует АРХЛЖ.

При использовании указанных выше клинико-анамнестических признаков и показателей ЭКГ не удалось построить статистически приемлемой модели для прогнозирования наличия одиночных АРХЛЖ у детей.

Выводы

1. Вероятность наличия множественных АРХЛЖ выше у детей рожденных в срок, при отягощенности семейного анамнеза среди близких родственников по материнской линии по случаям ранней сердечной смерти, ишемической болезни, аритмиям, на

Репозиторий ГрГМУ

ЭКГ которых регистрируется брадикардия, уменьшение показателей √RR, увеличение R/S V_1, укорочение QTp, d QT (критерий Лямбда-Уилкса равен 0,5907, F=5,6418, p<,0001, чувствительность 79,17%, специфичность 90,24%).

2. Результаты дискриминантного анализа демонстрируют высокую информативность анамнестических и электрокардиографических признаков для прогнозирования множественных АРХЛЖ.

3. Использование дискриминантного уравнения для прогноза обнаружения множественных хорд у ребенка поможет практическому врачу в проведении скрининг-диагностики множественных АРХЛЖ, а также определении показаний к выполнению эхокардиографии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Домницкая, Т.М. Аномально расположенные хорды сердца / Т.М. Домницкая. - М.: ИД «Медпрактика–М». – 2007. – С. 61-95.
2. Ромбальская, А.Р. Аномально ориентированные сухожильные хорды желудочков сердца человека, их строение и происхождение // А.Р. Ромбальская // Журнал ГрГМУ. – 2008. - № 4 (24). – С. 20-23.
3. Трисветова, Е.Л. Морфологическое обоснование значения и места аномально расположенных хорд в структуре диагноза заболевания / Е.Л. Трисветова, О.А. Юдина // Мед. новости. – 2008. – № 16. – С. 71–75.
4. Шишко, В.И. Аномально расположенные хорды: история, эпидемиология, классификация, патогенез основных клинических синдромов / Шишко В.И. / Журнал ГрГМУ. – 2007. - №1 (17). – С. 30-34.
5. Kenchaiah, S. Epidemiology of left ventricular false tendons: Clinical correlates in the Framinghame Heart Study. / S. Kenchaiah [et al] // J. Am. Soc. of Echocardiogr. - 2009. – Vol. 22 (6). –P. 739–745.

ЛЕЧЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДГП) У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Филиппович В.А.

Гродненский государственный медицинский университет.

Актуальность. Прогресс, достигнутый за последние годы **в** лечении терапевтических, эндокринных, неврологических, сердечно-сосудистых и других заболеваний привел к появлению значительного количества больных ДГП, у которых помимо

Репозиторий ГрГМУ

большого возраста имеются серьезные сопутствующие заболевания, перенесенные операции на сердце, сахарный диабет, последствия перенесенного инсульта и.т.д. Это накладывает свой отпечаток на подход к лечению данной категории пациентов.

Цель работы – оценить возможности трансуретральных операций для данной категории пациентов.

Методы исследования. Мы располагаем наблюдениями 85 больных пожилого и старческого возраста, которым в связи с высокой степенью операционного риска была выполнена трансуретральная резекция (ТУР) или трансуретральное рассечение предстательной железы. Средний возраст больных 76,5 лет. Среди них пожилых (60-74 лет) было 48 (56,9%), старых (75-89 лет) - 36(42,6%) и долгожителей (старше 90 лет) – 1 (0,9%). Сопутствующие заболевания: постинфарктный кардиосклероз – 43,4%, заболевания органов дыхания – 56,5%, артериальная гипертензия – 16,2%, сахарный диабет – 9,9%, неврологические заболевания – 16,25%, надлобковый мочепузырный свищ – 24,9%, острая задержка мочеиспускания – 3,5%, хроническая задержка мочеиспускания – 0,3%, хронический пиелонефрит – 51,8%, ХПН – 27,7%, почечно-каменная болезнь – 7,3%.

ТУР или трансуретральное рассечение мы проводили при сопутствующих заболеваних, которые препятствуют традиционной аденомэктомии, а также при малом объеме предстательной железы. При наличии уремии, эпидидимита, множественных камней мочевого пузыря, малой емкости мочевого пузыря, больших дивертикулов мочевого пузыря данные операции не выполнялись.

В технике операции при ТУР мы предпочитаем бороздчатую резекцию, при которой иссекаются ткани предстательной железы в проекции 5-7 часов условного циферблата от шейки мочевого пузыря до семенного бугорка на глубину 2-3 и ширину 3-4 больших петель. Рассечение производим на 5-7 часах условного циферблата на всю глубину ДГП от шейки до семенного бугорка. Кровотечение останавливают коагуляцией кровоточащих сосудов петлей резектоскопа или шариковым электродом. При рассечении гемокоагуляция не требуется. Масса удаленной ткани находится в пределах 5-10 гр. Длительность операции – 30-40 мин. Операция завершается установлением катетера Фоли на 24-48 часов.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и обсуждение. После ТУР урологические осложнения наблюдались у 3(4%) больных: перфорация капсулы предстательной железы – 1, кровотечение из простатического отдела уретры – 2. Пневмония диагносцирована у 1 пациента, инфаркт миокарда – у 2. Никто из пациентов не умер. Случаев тромбоэмболии легочной артерии зафиксировано не было. Урологические осложнения были купированы консервативно, терапевтические – путем назначения соответствующей терапии. Всем больным удалось устранить инфравезикальную обструкцию и ликвидировать цистостому.

Выводы. Представленный опыт нашей работы показывает, что при соответствующей предоперационной подготовке, адекватной послеоперационной терапии, хорошем владении техникой трансуретральных операций не следует бояться выполнять последние пожилым пациентам с сопутствующими сердечно-сосудистыми, неврологическими, эндокринными заболеваниями в стадии компенсации. Однако к выполнению ТУР и трансуретральному рассечению простаты у пожилых людей следует относиться с большим вниманием, четко соблюдать хирургическую технику, т.к. осложнения могут быть весьма серьезными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Портной А.С. Хирургическое лечение аденомы о рака предстательной железы. –Л.:Медицина, 1988.

2. Мартин И. Резник, Эндрю К. Новик. Секреты урологии. Перевод с английского под редакцией проф.С.Х.Аль-Шахри. Санкт-Петербург, 2003. с 130-133.

О НЕКОТОРЫХ ВАРИАНТАХ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДГП), ОСЛОЖНЕННОЙ КАМНЯМИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Филиппович В.А.

Гродненский государственный медицинский университет.

Актуальность. Лечение больных с доброкачественной гиперплазией простаты (ДГП) в настоящее время проводится с использованием открытых операций, трансуретральных эндоскопи-

Репозиторий ГрГМУ

ческих операций, лазерного, ультразвукового и теплового воздействия. Большое внимание уделяется консервативной терапии, которая постоянно совершенствуется, становится более эффективной. Это позволяет чаще выполняить более щадящее лечение, чем десять лет назад. Однако зачастую сопутствующие заболевания почек и мочевого пузыря ставят перед урологами дополнительные диагностические и лечебные проблемы. К таким заболеваниям можно отнести и камни мочевого пузыря (МП). Предпосылками к образованию последних является нарушение нормального акта мочеиспускания и стаз мочи, а так же присоединение воспалительного процесса в мочевом пузыре. Чаще такое сочетание наблюдается у лиц, страдающих мочекаменной болезнью.

Цель работы – оценить возможности консервативной терапии у больных с ДГП и камнями мочевого пузыря.

Методы исследования. Проанализированы результаты различных видов лечения у больных с ДГП и камнями мочевого пузыря. Из 162 больных, пролеченных в нашей клинике по поводу ДГП, у 52 диагностированы камни МП. Основную группу из них составили больные со второй стадией ДГП (123). Комплекс обследования больных, включающий в себя рентгенологическое и ультразвуковое исследование, практически всегда позволяет определить объем предстательной железы, наличие остаточной мочи, наличие камня мочевого пузыря и его размеры. Основные трудности для диагностики представляет сочетание камня мочевого пузыря и опухоли. Наличие кальцификаторов на папиллярном образовании создает иногда ложную картину камня МП. В этих случаях проведение диагностической цистоскопии позволяет окончательно установить диагноз заболевания.

Результаты и обсуждение. Тактика у больных с ДГП и камнем мочевого пузыря проста и понятна – удаление камня и ликвидация инфравезикальной обструкции. При небольших размерах камней и объме предстательной железы, производится одномоментная трансуретральная операция – цистолитотрипсия, электрорезекция простаты. При большом размере предстательной железы выполняется аденомэктомия с одновременным удалением камня.

У больных с отягощенным терапевтическим анамнезом (ИБС, постинфарктным кардиосклерозом, изменениями в свертывающей системе крови…) этапность оперативного вмешатель-

Репозиторий ГрГМУ

ства меняется. На первом этапе может предприниматься дистанционная литотрипсия, трансуретральная цистолитотрипсия, или цистолитотомия, если размеры камня не позволяют технически выполнить более щадящую манипуляцию. Следует отметить, что за последнее время выросло количество пациентов, настаивающих на дистанционной литотрипсии камня мочевого пузыря и отказывающихся от дальнейшего хирургического лечения по поводу ДГП.

У 29 наших пациентов проведенная первым этапом дистанционная литотрипсия или цистолитотрипсия с последующим противовоспалительным лечением позволила улучшить мочеиспускание, что дало время для подготовки больного к проведению того, или иного вида радикального лечения без наложения цистостомы.

У 4 больных с ДГП такая очередность позволила полностью избежать оперативного вмешательства на предстательной железе, подобрав соответствующее медикаментозное лечение (аводарт, дуодарт, тамсулозин).

Выводы. Дифференцированный подход к лечению больных ДГП и камнями МП в современных условиях расширяет возможности лечения больных, дает в ряде случаев положительный результат и позволяет избежать операции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Филиппович В.А. Диагностика и лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы: пособие для студентов лечебного, медико-психологического и медико-диагностического факультетовей / В.А.Филиппович. - Гродно: ГрГМУ, 2015.- 36 с.

2. Мартин И. Резник, Эндрю К. Новик. Секреты урологии. Перевод с английского под редакцией проф.С.Х.Аль-Шахри. Санкт-Петербург, 2003. с 130-133.

3. Сивков А.В. Медикаментозная терапия доброкачественной гиперплазии предстательной железы. В кн. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Под ред. Лопаткина Н.А. –Москва, 1997. – С. 6

Репозиторий ГрГМУ

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТАКТНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ.

Филиппович В.А., Якимович Г.Г, Войтехович А.И., Лукин О.С, Моськo Ю.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Мочекаменная болезнь (МКБ) является самым частым урологическим заболеванием. В лечении МКБ используется дистанционная литотрипсия, и эндоскопические методы фрагментации и удаления камней. Для камней мочеточников широко используется уретероскопия, для камней почек – нефроскопия и черезкожная контактная литотрипсия. Это позволяет отказаться от открытых операций, прибегая к ним в основном при наличии острых воспалительных осложнений или при наличии коралловидных камней больших размеров. Часть камней плохо визуализируются рентгеновскими методами, что делает невозможным применение ДЛТ, а часть плохо поддается ДЛТ вследствие особенностей их структуры. Поэтому актуальным является применение контактной литотрипсии камней мочеточников под визуальным контролем. Что касается камней почек, то применение малоинвазивных методов лечения актуально в связи с частым возникновением рецидивов и необходимостью проведения повторных операций, связанных с большой травматичностью и техническими сложностями их выполнения. Малоинвазивные методы удаления камня любой локализации состоят из 2 этапов – фрагментации камня и элиминации фрагментов. Эффективность фрагментации зависит от физических возможностей того или иного метода воздействия (ультразвук, лазер и.т.д.), от состава и плотности камня что приходится учитывать при планировании метода лечения.

Целью нашей работы было изучить результаты черезкожной нефролитотрипсии с использованием неодимового лазера при коралловидныех, крупных и множественных камнях а так же изучение эффективности неодимового лазера для контактной литотрипсии камней мочеточников**.** Данный лазер испускает импульсы всего в 1 микросекунду и сразу на двух длинах волн — 0,54 и 1,08 мкм. Эти длины подобраны так, что мягкими тканями

Репозиторий ГрГМУ

организма практически не поглощаются, поэтому не должно происходить повреждения мягких тканей.

Методы исследования. Нами проанализированы результаты 31 операции черезкожной контактной нефролитотрипсии и 67 контактных уретеролитотрипсий. Среди пациентов, перенесших нефролитотрипсию мужчин было 9 (29,0%) (возраст 44-55 лет), женщин 22 (70,9%) (возраст 31-53 года). В правой почке камни локализовались у 21 больного (мужчин – 6; женщин – 15); в левой почке камни локализовались у 10 пациентов (мужчин – 3, женщин – 7). Размеры камня были от 15 до 60 мм. У 15 пациентов камни локализовались в лоханке, у 2 – занимали всю полостную систему, у 14- в лоханке с переходом на одну из чашечек. У 25 пациентов наблюдалось расширение полостной системы, вызванное камнем, у 6 – полостная система была не расширена. Всем пациентам была выполнена пункция лоханки через нижнюю чашечку с последующим введением нефроскопа, визуализацией камня, контактной лазерной литотрипсией и извлечением фрагментов. Операция заканчивалась дренированием почки нефростомой.

Контактная уретеролитотрипсия выполнялась жестким уретероскопом под спинномозговой анестезией, После визуализации камня последний фрагментировался неодимовым лазером (лазерный хирургический комплекс «Лазурит», извлекались фрагменты и при необходимости дренировалась почка. У 67 пациентов, перенесших данное вмешательства, локализация камней выглядела следующим образом: большинстве случаев последние локализовались в нижней трети мочеточника (40 или 59,7%), в средней трети (6 или 8.9%), в верхней (21 или 31,4%). Размеры камней были от 7 до 20 мм. У всех пациентов по данным УЗИ наблюдался уретерогидронефроз, на экскреторной урограмме – расширение полостной системы почки выше камня или отсутствие контрастирования лоханки и мочеточника. Операция заканчивалась дренированием полостной системы почки мочеточниковым катетером у 38 (56,7%) или стентом у 28 (41,8%) пациентов. В одном случае почку не дренировали.

Результаты и обсуждение. Черезкожная пункционная нефролитотрипсия. У 24 **(77,4%)** пациентов операция прошла без интраоперационных осложнений. У 4(12.9%) пациентов после создания пункционного доступа в почку возникло кровотечение.

Репозиторий ГрГМУ

В трех случаях последнее было остановлено консервативными мероприятиями, а в одном случае пришлось выполнить люмботомию. У одного пациента была диагносцирована перфорация лоханки нефроскопом, однако это не помешало выполнить контактную лазерную литотрипсию, люмботомия не потребовалась и операция была закончена извлечением камней и дренированием почки нефростомой. В послеоперационном периоде осложнений у данного пациента не было. У 2 пациентов не удалось создать пункционный ход в почку, в связи с чем была выполнена открытая операция.

Следует отметить, что во всех тех случаях, когда удалось создать пункционный доступ в почку и визуализировать камень, последний удавалось фрагментировать. Время, затраченное на лазерную литотрипсию зависело от размера камня и его плотности и составляло от 25 до 120 минут. С учетом времени, ушедшего на пункцию, извлечение и отмывание фрагменов, длительность операции составляла от 60 до 240 минут.

В послеоперационном периоде осложнений не было у 19 (61%) пациентов, кровотечение по нефростоме и макрогематурия отмечены у 2 (6,4 %) пациентов. В обеих случаях последнее было остановлено консервативными мероприятиями. У 3 (9,7 %) пациентов после удаления нефростомы возникли приступы почечной колики, вызванные отхождением фрагментов камня, что потребовало выполнения уретероскопии с извлечением последних и стентирования почки. Самым грозным осложнением явилось возникновение острого пиелонефрита у 7 (22,6 %) пациентов в течение месяца после контактной лазерной нефролитотрипсии. Из них двум пациентам пришлось выполнить нефростомию и декапсуляцию почки, так как пиелонефрит был гнойным, еще двоим произведено стентирование почки с последующей антибактериальной терапией.

Полная элиминация фрагментов конкрементов из чашечно-лоханочной системы методом чрескожной контактной лазерной нефролитотрипсии достигнута у13 пациентов или в 41,9 ± 8,8 % случаев. У остальных в почке остались фрагменты конкрементов размером до 1 см. 7 (22,5%) пациентам в сроки до 1-3 месяца после операции потребовалось срочное восстановление оттока мочи из почки в силу обструкции мочеточника фрагментами конкрементов. У 9 (29%) пациентов после операции процесс полного

Репозиторий ГрГМУ

освобождения мочевой системы от фрагментов конкрементов продолжается до 2-2,5 месяцев. Среднее время пребывания в стационаре составило 18.4 дней.

Уретероскопия с контактной лазерной литотрипсией. У всех пациентов при выполнении уретероскопии удалось визуализировать камни и выполнить их фрагментацию. Крупные фрагменты захватывались щипцами и извлекались вместе с уретероскопом, мелкие оставлялись в просвете мочеточника с расчетом на самостоятельное отхождение. Такой подход позволил уменьшить количество введений уретероскопа, и как следствие - меньшую травматизацию мочеточника. Из осложнений при уретероскопии можно отметить миграцию камня в лоханку, наблюдавшуюся в двух случаях, что потребовало проведения уретероскопа до лоханки почки и фрагментации камня в последней. В одном случае диагносцирована перфорация мочеточника, что потребовало установки стента на 1 месяц. У двоих пациентов в послеоперационном периоде развилась атака острого пиелонефрита, сопровождавшаяся гипертермией выше 38С, лейкоцитозом со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. В обеих случаях пиелонефрит был купирован консервативными мероприятиями. Пятерым пациентам после выписки из стационара потребовалась повторная госпитализация в связи с наличием гидронефроза, вызванного оставшимися в мочеточнике фрагментами камней. У трех вышеуказанных пациентов была выполнена повторная уретероскопия, в двух проведена консервативная терапия. Средняя продолжительность госпитализации составила 11,62 дней, из них до опрации – 4,36, после – 7,26. Ни одному пациенту из данной группы не потребовалось открытое хирургическое вмешательство.

Выводы:

1.Неодимовый лазер (лазерный хирургический комплекс «Лазурит») является эффективным средством для контактной фрагментации камней почек и мочеточников.

2. При применении указанного лазера нами не отмечено специфических осложнений, связанных с воздействием лазерного излучения на ткани.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вощула, В. И. Значение результатов анализа мочевых камней в консультировании пациентов с мочекаменной болезнью / В. И. Вощула, В.

Репозиторий ГрГМУ

В. Пашковский, Т. М. Юрага // Медицинские новости.-2007.-№10.- С. – 73-79.

РОЛЬ ЭРИТРОПОЭТИНА В ФОРМИРОВАНИИ КИСЛОРОДСВЯЗЫВАЮЩИХ СВОЙСТВ КРОВИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА, ИНДУЦИРОВАННОГО ЛИПОПОЛИСАХАРИДОМ.

Фираго М.Э., Зинчук В.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Среди факторов повреждения, ведущих к запуску развития окислительного стресса (ОС), сопровождающего большинство заболеваний, одно из главных мест отводится липополисахариду (ЛПС), источником которого являются грамотрицательные бактерии. Данный эндотоксин индуцирует секрецию моноцитами, макрофагами и нейтрофилами провоспалительных цитокинов, образованные эйкозаноиды, биогенные амины и свободные радикалы, в свою очередь приводят к развитию ОС [2].

Эритропоэтин (ЭПО) является хорошо известным цитопротекторным многофункциональным гормоном. На ряду с регуляцией эритропоэза, для данной субстанции характерен противовоспалительный, антиоксидантный и противоапоптический эффект [3]. ЭПО играет важную роль в формировании механизмов транспорта кислорода кровью: образование большого количества клеток крови, контроль местной тканевой микроциркуляции, изменение сродства гемоглобина к кислороду [5]. Известно, что, однократная внутривенная инъекция эритропоэтина кроликам за 30 минут до введения ЛПС (однократно, внутривенно в дозе 500 мкг/кг) приводит к уменьшению прооксидантно-антиоксидантного дисбаланса, а также улучшает показатели кислородтранспортной функции крови [1]. Однако роль ЭПО в изменении кислородсвязывающих свойств крови при ОС, индуцированном длительным действием ЛПС не исследовано, что и предопределило интерес к изучению данного вопроса.

Цель нашей работы – изучить роль эритропоэтина в формировании кислородсвязывающих свойства крови в условиях разви-

Репозиторий ГрГМУ

тия окислительного стресса, индуцированного липополисахаридом.

Методы исследования. Эксперименты проводили на лабораторных крысах-самцах (n=70) массой 200-250 г., которые содержались в стандартных условиях вивария при свободном доступе к воде и пище, при искусственном освещении: 12 (день) / 12 (ночь) часов.

Животные случайным образом были разделены на 7 экспериментальных групп: 1-я – контрольная (введение 0,9% раствора NaCl), 2-я – ЛПС *Escherichia coli* (Serotype O111:B4 в дозе 5 мг/кг), 3-я – ЭПО (в дозе 1000 Ед/кг), 4-я – ЛПС+ЭПО, 5-я – ЛПС+ЭПО+L-аргинин (в дозе 100 мг/кг), 6-я – ЛПС+ЭПО+гидросульфид натрия (в дозе 5 мг/кг), 7-я – ЛПС+ЭПО+мелатонин (дозе 5 мг/кг). Все растворы (в объеме 1 мл) вводились внутрибрюшинно трехкратно с интервалом 24 часа. В качестве физиологических средств коррекции использовали «Эпоцим» (РУП «Белмедпрепараты»), мелатонин («Sigma»), L-аргинин («Sigma»), гидросульфид натрия («Sigma»). Инъекции корригирующих веществ осуществляли через 15 минут после введения ЛПС. В условиях адекватной анальгезии (50 мг/кг тиопентала натрия интрапеританеально) через 12 часов после последней инъекции ЛПС осуществляли забор крови из правого предсердия.

Оценку показателей кислородтранспортной функции крови и кислотно-основного состояния в исследуемых образцах крови проводили при температуре 37°С на микроанализаторе Syntesis-15 «Instrumentation Laboratory». Определяли парциальное напряжение кислорода (pO_2), степень оксигенации (SO_2), метгемоглобина (MetHb). Оценивали параметры кислотно-основного состояния: pH крови, парциальное напряжение углекислого газа (pCO_2), концентрацию бикарбоната (HCO_3^-) и общей углекислоты плазмы (TCO_2), реальный и стандартный недостаток/избыток буферных оснований (ABE/SBE), стандартный бикарбонат (SBC). По показателю p50 (pO_2 крови при 50% насыщении ее кислородом) определяли СГК при температуре 37°С, pH 7,4, pCO_2 40 мм рт. ст. ($p50_{станд}$), а затем по формуле Severinghaus J.W. рассчитывали p50 при реальных значениях этих показателей ($p50_{реал}$) [4]. На основании полученных данных по уравнению Хилла определяли положение кривой диссоциации оксигемоглобина.

Репозиторий ГрГМУ

Полученные результаты обрабатывали с применением пакетов прикладных программ MS Excel и «Statistica». С учетом малых размеров выборки, а также отсутствия нормального распределения в группах, статистическую значимость результатов оценивали методом непараметрической статистики для независимых выборок – критерий Манна-Уитни. Результаты представлены в виде медианы с интерквартильным размахом (25–75‰). Различия считали достоверными при уровне значимости ($p<0,05$).

Результаты и их обсуждение. Введении ЛПС сопровождается изменением кислотно-основного состояния крови: уменьшение HCO_3^- на 14,9% ($p<0,01$), TCO_2 на 14,3% ($p<0,01$), ABE на 62% ($p<0,01$) и SBE на 61% ($p<0,01$). Действие эндотоксина приводит к ухудшению кислородтранспортной функции крови: снижение показателя SO_2 на 12,8% ($p<0,01$), pO_2 на 10,3% ($p<0,01$) в сравнении с контрольной группой животных. Инъекция ЛПС характеризуется изменением сродства гемоглобина к кислороду. Так, наблюдается снижение показателя $p50_{стан}$ до 36,0 (35-36,8) мм. рт. ст. ($p<0,01$) и $p50_{реал}$ до 37,8 (37,4-38,0) мм. рт. ст. ($p<0,01$) по сравнению с контрольной группой животных ($p50_{стан}$ 38,5 (37,6-39,2) мм. рт. ст., $p50_{реал}$ 39,1 (38,7-39,5) мм. рт. ст.), что характеризует смещение кривой диссоциации оксигемоглобина влево.

Использование ЭПО после инъекции ЛПС уменьшает метаболические нарушения, вызванные действием эндотоксина, повышая HCO_3^-, TCO_2, ABE и SBE, по отношению к группе, получавшей только ЛПС. ЭПО улучшает кислородсвязывающие свойства крови увеличивая значения SO_2 и pO_2. При введении ЭПО наблюдается снижение параметра $p50_{реал}$, по сравнению с группой, получавшей только эндотоксин, что вызывает повышение сродства гемоглобина к кислороду и соответственно отклонение кривой диссоциации оксигемоглобина при реальных условиях циркуляции влево, в то время как показатель p50 при стандартных значениях pH, pCO_2 и температуры статистически не изменяется в сравнении с группой, получавшей один ЛПС.

Схожий характер по направленности изменений кислотно-основного состояния и кислородсвязывающих свойств крови наблюдается при сочетанной инъекции ЭПО с L-аргинином, с гидросульфидом натрия и с мелатонином на фоне введения ЛПС.

Выводы.

Репозиторий ГомГМУ

Таким образом, в результате нашего исследования было установлено, что введение эритропоэтина приводит к изменению кислородтранспортной функции крови: увеличение степени насыщение крови кислородом, сродства гемоглобина к кислороду по отношению к группе, получавшей липополисахарид. При этом, усиления защитного эффекта эритропоэтина при его сочетанном применении с L-аргинином, с гидросульфидом натрия и с мелатонином не наблюдалось, что отражает вклад данных газотрансмиттеров в изменении кислородтранспортной функции крови и их роль в уменьшении проявлений окислительного стресса. Выявленные изменения кислородсвязывающих свойств крови при действии эритропоэтина могут иметь значение для формирования прооксидантно-антиоксидантного равновесия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зинчук, В.В. Влияние эритропоэтина на кислородтранспортную функцию крови и прооксидантно-антиоксидантное состояние у кроликов при введении липополисахарида / В.В. Зинчук, Е.В. Шульга, И.Э. Гуляй // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2010. – Т. 96, № 1. – С. 43–49.
2. Синдром эндогенной интоксикации и системной воспалительной реакции при желчном перитоните, осложненном абдоминальным сепсисом / О.А. Терещенко [и др.] // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2012. – Т. 5, № 4. – С. 722–726.
3. Amelioration of lipopolysaccharide-induced acute kidney injury by erythropoietin: involvement of mitochondria-regulated apoptosis / T. R. Stoyanoff [et al.] // Toxicology. – 2014. – Vol. 318, № 6. – P. 13–21.
4. Severinghaus, J.W. Blood gas calculator / J.W. Severinghaus // Journal of Applied Physiology. – 1966. – Vol. 21, № 5. – P. 1108–1116.
5. Winslow, R.M. The role of hemoglobin oxygen affinity in oxygen transport at high altitude / R.M. Winslow // Respir Physiol Neurobiol. – 2007. – Vol. 158, № 2-3. – P. 121–127.

НОВЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТОТАЧНОСТИ.

Фурс В.В., Егорова Т.Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН) — клинический синдром, обусловленный морфологическими и функциональными изменениями в плаценте и

Репозиторий ГрГМУ

проявляющийся нарушениями состояния, роста и развития плода, в основе чего лежит сложная реакция плода и плаценты на различные патологические состояния материнского организма в виде нарушений транспортной, трофической, эндокринной и метаболической функций плаценты[1].

Цель. Изучить действие диосмина при ХФПН на массоростовые показатели новорожденного.

Методы исследования. Находящиеся под нашим наблюдением беременные с ХФПН в сроке 28-38 недель, были поделены на две группы по 51 человеку. Беременные группы А получали раствор пентоксифиллина 2% 5,0 внутривенно капельно и дипиридамол в таблетках 25 мг 3 раза в сутки, беременные группы В дополнительно к стандартному лечению принимали диосмин по 600 мг в таблетках два раза в день внутрь в течении 14 дней.

По показателям возраста, осложнениям течения беременности, паритету родов, экстрагенитальной патологии беременные обеих групп были схожи.

Результаты и их обсуждения. В таблице 1 представлено сравнение веса и длинны новорожденных во всех трех группах.

Таблица 1. Сравнительный анализ массы и роста новорожденных в группе А, В и контроле по критерию Краскела-Уоллиса

Показатели	Группы			Критерий Краскела-Уоллиса	
	А (N=51)	В (N=51)	Контроль (N=62)		
	M ± S	M ± S	M ± S	Критерий H	Уровень P
Вес, гр.	2868,3 ± 294,7*[b]	3047,1 ± 191,9*	3474,8 ± 283	94,73	0,00
Рост, см.	49,7 ± 2*	50,3 ± 1,9*	52,8 ± 1,5	67,19	0,00

*Примечание: *- различия достоверны с контролем, p≤0,05; [b] – различия достоверны с группой В, p≤0,05.*

Как следует из таблицы 1 достоверная разница с контрольной группой, как при сравнении массы, так и роста имеется в группе А и В. В группах А и В имеется разница между массами тела новорожденных.

Репозиторий ГрГМУ

Как представлено в таблице 1 вес новорожденных у здоровых женщин отличался от группы А и В. В контрольной группе вес составил 3474,8 ± 283г., что на 606,5г. больше ($p<0,05$), чем у женщин, которые получали стандартное лечение и на 427,18г. больше ($p<0,05$), чем у пациенток, которые помимо стандартного лечения получали диосмин. В группе В вес новорожденных был на 178,8г. больше ($p<0,05$), чем в группе А.

Рост детей, рожденных от здоровых матерей 52,8 ± 1,5 см, в группе А и В 49,7 ± 2см и 50,3 ± 1,9см соответственно. В основной группе рост новорожденных достоверно отличался от контроля, у женщин, получавших во время беременности стандартную терапию дипиридамолом и пентоксифиллином, разница средних роста составила 3,1 см $p\leq0,5$, в группе женщин, которые принимали на ряду со стандартной терапией диосмин – 2,5 см $p\leq0,5$. Разницы между длинной тела новорожденных в основной группе не отмечалось $p>0,5$.

Средний массо-ростовой индекс Кетле (МРИ) в группе контроля - 65,8 г/см, в группе А - 57,7 г/см, в группе В - 60,6 г/см $p<0,01$ по критерию Краскела-Уоллиса между всеми группами.

Вывод. Таким образом, нами было установлено, что дети, рожденные от женщин, которые получали диосмин в комплексной терапии плацентарной недостаточности, имели массу тела больше, чем у детей пациенток, которые во время беременности получили только дипиридамол и пентоксифиллин. Длина тела новорожденных в группах с традиционным лечением и лечением с использованием диосмина не отличалась. МРИ у детей, матери которых наряду основного лечения принимали диосмин был выше $p<0,01$, чем в группе, принимавших только основную терапию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулаков, В. И. Плацентарная недостаточность и инфекция / В. И. Кулаков, Н. В. Орджоникидзе, В. Л. Тютюнник. – М. : Гайнуллин, 2004. – 496 с.

Репозиторий ГрГМУ

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВЕНОТОНИКА ДИОСМИНА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ФЕТОПЛАТЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (ХФПН)

Фурс В.В., Егорова Т.Ю., Дорошенко Е.М.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. ХФПН наиболее частое осложнение беременности. Комплексное лечение, как правило, не приводит к полному выздоровлению, а позволяет только компенсировать процесс для пролонгирования беременности. При постановке диагноза ХФПН женщина требует контроль на протяжении всей беременности [1]. Это заставляет искать новые методы лечения плацентарных нарушений.

Цель. Целью нашей работы явилось сравнение исходов беременностей и изменения уровней серотонина и 5-НТР при традиционной терапии ХФПН и терапии с венотоником диосмином.

Методы исследования. Находящиеся на лечении под нашим наблюдением беременные с плацентарной недостаточностью в сроке 28-38 недель, были поделены на две группы по 51 человеку. Беременные группы А получали раствор пентоксифиллина 2% 5,0 мл. внутривенно капельно и дипиридамол в таблетках 25 мг 3 раза в сутки, беременные группы В дополнительно к стандартному лечению принимали диосмин по 600 мг в таблетках два раза в день внутрь в течении 14 дней. Группы были разделены на подгруппы: в I подгруппу вошли женщины со сроком 28-34 недели, во II – 35-38 недель беременности.

Результаты исследования обработаны на персональном компьютере с использованием стандартных компьютерных программ. При проведении статистической обработки данных был использован непараметрический метод по критерию Манна-Уитни при сравнении с контрольной группой. Сравнение групп беременных с плацентарной недостаточностью до и после лечения различными методами произвели с помощью критерия Вилкоксона. Данные представлены в виде медианы, верхнего и нижнего квартиля. Было выявлено различие между двумя группами в изучаемых показателях, при $p<0,05$.

Репозиторий ГГМУ

Результаты и их обсуждения. В таблице 1 представлены уровни концентраций серотонина и 5-НТР у здоровых беременных и у женщин, чья беременность была осложнена ХФПН (до лечения и после) в сроке беременности 28-38 недель.

Из приведённых в таблице 1 данных следует, что у женщин, беременность которых осложнилась плацентарной недостаточностью, происходит усиленное превращение триптофана по гидроксилазному пути с образованием его метаболитов (серотонина и 5-НТР).

Из приведенных данных в таблице 1 после лечения с применением диосмина в обеих подгруппах концентрация 5-НТР не отличалась от концентрации в контрольной группе. После стандартного лечения только в первой подгруппе уровень 5-НТР не отличался от контроля.

Таблица 1. Концентрация 5-НТР и серотонина в плазме крови у женщин в сроке беременности 28-38 недель.

Показатели нмоль/л	подгруппы	Основная группа n=102		Контроль n=61
		А	В	
		Медиана [верхний;нижний квартиль]	Медиана [верхний;нижний квартиль]	Медиана [верхний;нижний квартиль]
5-НТР до лечения	1	15,26*[4,9;21,16]	9,20*[3,82;18,90]	2,8[1,9;5,7]
	2	4,33[2,87;14,13]	4,59*[3,09;19,30]	3,0[2,3;4,2]
5-НТР после лечения	1	6,32[2,951;5,07]	4,70[3,25;8,44]	
	2	4,19*[2,86;7,59]	3,54[3,01;7,04]	-
Серотонин до лечения	1	177,41* [114,96;214,06]	148,10* [121,26;202,57]	29,9 [21,0;42,0]
	2	171,20* [136,75;223,92]	144,35* [115,77;202,94]	51,4 [40,7;73,3]
Серотонин после лечения	1	62,67* [50,61;90,41]	73,38* [53,80;98,87]	
	2	70,38*[56,00;92,34]	71,82[45,46;87,48]	-
Примечание:* - разница статистически значима с группой контроля $p \leq 0,05$.				

Репозиторий ГрГМУ

Концентрация серотонина упала после лечения, но только в сроке 35-38 недель в группе, где применялся венотоник, уровень стал статистически схожим с контрольной группой.

Выводы. Таким образом, нами было установлено, что терапия диосмином помогает вернуть показатели серотонина и 5-НТР к физиологической норме при беременности. Однако у женщин со сроком беременности 28-34 недели концентрация серотонина после лечения снизилась, но не достигла цифр контрольной группы, что возможно связано с медленным снижением его уровня в крови.

ЛИТЕРАТУРА

1. Паращук, Ю. С. Фетоплацентарная недостаточность. Учебное пособие. / Паращук Ю. С., Грищенко О. В., Лахно И. В., Шевченко О. И. - Харьков: ХГМУ, 1999. - 45 с.

КОНЦЕНТРАЦИЯ ТРИПТОФАНА В РАЗНЫЕ СРОКИ И ПЕРИОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Фурс В.В., Егорова Т.Ю., Дорошенко Е.М.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Триптофан – незаменимая аминокислота, которая играет немаловажную роль в росте и развитии плода. Также триптофан является источником серотонина. Серотонин помимо нейрорегуляторных функций является активным по отношению к сосудистой системе. Уровень серотонина возрастает к сроку родов, что является одним из механизмов подготовки организма [1].

Цель. Проанализировать изменения концентрации триптофана во время беременности в сроке 28-38 недель и в родах у здоровых женщин.

Методы исследования. Нами изучен уровень триптофана у 61 женщины в сроке от 28 до 38 недель с физиологически протекающей беременностью. Группа была разделена на две подгруппы. В первую подгруппу вошли беременные со сроком 28 - 34 недели, их количество составило 18 человек. Во вторую со сроком 35–38 недель - 43 женщины. В родах была забрана венозная кровь у 34 женщин и 31 плацента на обследование.

Результаты и их обсуждения. В таблице 1 представлена

Репозиторий ГрГМУ

концентрация триптофана в плазме крови здоровых женщин в зависимости от срока беременности.

Таблица 1. Концентрация триптофана в плазме крови у здоровых беременных женщин в сроке 28-38 недель.

Показатели нмоль/л	подгруппы	n=61		
		нижний квартиль	медиана	верхний квартиль
Триптофан	1	47543,3	51862,4	56254,2
	2	35952,9	41316,2	44174,9

Уровень триптофана, как представлено в таблице 1, падает ($p \leq 0,05$) с ростом срока беременности, это может быть вязано с подготовкой организма к родам. Триптофан расходуется на образование серотонина.

В таблице 2 представлена концентрация триптофана во время первого периода родов в плазме крови и в плаценте.

Таблица 2. Концентрация триптофана в плазме крови у здоровых женщин в родах в плазме и плаценте.

Триптофан нмоль/л	нижний квартиль	медиана	верхний квартиль
В крови	57510,42	61402,22	74256,86
В плаценте	29054,3	32775,5	43988,7

Уровень триптофана в плазме крови увеличивается достоверно ($p \leq 0,05$) по сравнению с концентрацией у женщин со сроком беременности 35-38 недель. Концентрация аминокислоты в плаценте ниже, чем в плазме крови во время беременности и в родах.

Выводы. Уровень концентрации триптофана изменяется во время беременности. С течением беременности концентрация триптофана падает, так как возрастает потребность плода в питательных веществах и расходуется на образование серотонина, уровень которого к концу беременности возрастает.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян, Э.К. Молекулярная нейроиммуноэндокринология: роль и значение в регуляции репродуктивной функции / Айламазян Э.К., Кветной И.М. // Ж. акуш. жен. болезн. — 2003. — Т. LII, Вып. 4. — С. 7.

Репозиторий ГрГМУ

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ СРЕДЫ MOODLE ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВАК «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Хильманович В. Н., Клинцевич С. И., Бертель И. М.

Гродненский государственный медицинский университет

Эволюция элементной базы компьютерной техники, совершенствование языков и систем программирования, развитие численных методов, проектирование и разработка новых пакетов прикладных программ требуют от аспирантов и соискателей ученой степени повышения полученного в свое время вузовского IT-уровня. Поэтому для аспирантов и соискателей постановлением Министерства образования Республики Беларусь №97 от 13.08.2012 предусмотрено изучение общеобразовательной дисциплины «Основы информационных технологий» (ОИТ) с последующей сдачей кандидатского дифференцированного зачета.

В данной статье рассматривается опыт организации интерактивных дидактик на платформе Moodle (LMS Moodle) на примере очно-дистанционного обучения по дисциплине «Основы информационных технологий».

Актуальность обусловлена противоречиями, возникающими в процессе подготовки аспирантов и соискателей по дисциплине кандидатского минимума ОИТ и особенностями, связанными со спецификой занятости обучаемых и их места работы в разных регионах Беларуси. С одной стороны, важность дисциплины для сформировавшегося специалиста, претендующего на научную степень, очевидна, и сдаваемый по этой дисциплине дифференцированный кандидатский зачет требует от преподавателя соблюдения высоких требований, предъявляемых к преподаванию такого рода дисциплины. С другой стороны, сложность изучения этой дисциплины определяется тем, что наряду с теоретическим материалом и в соответствии с программой необходимо выполнять практические задания, требующие проверки преподавателем. Решение образовавшихся противоречий определяет **актуальность** темы.

Цель работы заключается в выборе оптимальной формы обучения для аспирантов и соискателей, обучающихся по дисци-

Репозиторий ГрГМУ

плине кандидатского минимума по ОИТ.

Методы исследования: опросы, анкетирование обучаемых, анализ сетевого трафика и загруженности образовательного портала, анализ рецензий и рекомендаций к выполнению лабораторных работ, статистическая обработка полученных данных.

Результаты и их обсуждение.

Дистанционное обучение (ДО) представляет собой специальную форму организации учебной деятельности, при которой обучаемый имеет возможность изучать курс как самостоятельно посредством интернет-технологий, которыми располагает учреждение высшего образования через образовательные порталы, так и с помощью преподавателя через интернет-связь. Современные Internet-технологии позволяют обучаемым в режиме реального времени консультироваться с педагогами, где бы они ни находились, выполнять задания, сдавать экзамены. Доля людей, выбирающих ДО, в мире постоянно растет. Эта форма, несомненно, обладает рядом преимуществ, но подходит не для всех специальностей, а также имеет и недостатки.

Все эти моменты были нами учтены при выборе гибридной очно-дистанционной формы обучения для подготовки аспирантов и соискателей по дисциплине ОИТ на кафедре медбиофизики УО «ГрГМУ».

Сочетание очной и дистанционной форм обучения обусловлено тем, что финальная аттестация (защита рефератов, сдача кандидатского дифференцированного зачета) проводится очно. Кроме того, при желании слушатель может получить консультации не только дистанционно, но и при личной встрече с преподавателем курса.

Преподавание ОИТ осуществляется по учебным планам и программам, на основе которых был разработан электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК). ЭУМК спроектирован с учетом особенностей организации учебного процесса на базе LMS Moodle. К числу таких особенностей можно отнести: подробные и пошаговые инструкции, видеофайлы, демонстрирующие выполнение отдельных фрагментов заданий, образцы выполненных заданий, тесты с возможностью использования нескольких попыток при тестировании, адекватные и настраиваемые системы оценки деятельности слушателя и т.д.

В учебном процессе нами используются следующие интер-

Репозиторий ГрГМУ

активные средства Moodle: лекции Moodle, компьютерные Moodle-тесты, лабораторные работы (Moodle-задания), опросы по актуальным проблемам преподаваемой дисциплины, форумы и финальное анкетирование.

При создании Moodle-лекции (М-лекции) теоретический материал, вынесенный на занятие, разбивается на логические фрагменты (страницы), после ознакомления с материалом страницы слушателю предлагается контрольный вопрос или несколько вопросов. При правильном ответе слушателю предъявляется очередной фрагмент материала. При неправильном ответе слушатель может быть перенаправлен на предыдущий фрагмент для повторного изучения материала. Важно, что разработчик лекции имеет возможность проявить творческий подход в планировании сценария лекции. Заложенные в Moodle средства анализа лекции позволяют преподавателю оценить эффективность как отдельных фрагментов лекции, так и лекции в целом. Анализ результатов М-лекции позволяет совершенствовать данный элемент, исключать заранее задания легкие, общедоступные и, наоборот, акцентировать внимание слушателей на основополагающем материале.

Moodle-тесты (М-тесты) представляют собой традиционные задания в тестовой форме, реализованные в программной оболочке Moodle [1]. У разработчика М-тестов имеется большой арсенал средств для управления процессом как на этапе создания, так и при анализе результатов тестирования. Так, например, преподаватель настраивает время доступа для сдачи теста, продолжительность тестирования, число попыток для сдачи, критерии оценок, комментарии к удачным/неудачным попыткам. Кроме того, среда Moodle имеет встроенные средства для широкого анализа тестирования как группового, так и индивидуального, представляя преподавателю обширный материал для коррекции тестовых заданий.

Для обсуждения на форум выносятся, как правило, актуальные проблемы изучаемой дисциплины. Обычно организуются форумы по новинкам технологий, по инновациям в конкретной предметной области.

Выполнение лабораторных работ (ЛР) также осуществляется в интерактивном режиме. Описания работ, порядок их выполнения, индивидуальные задания для слушателей на ЛР, образцы их выполнения находятся в Moodle-папках и доступны слушате-

Репозиторий ГрГМУ

лям в период, задаваемый преподавателем. Слушатель выполняет ЛР и отсылает в среде Moodle установленной формы отчет, преподаватель рецензирует присланную работу. При положительной рецензии работа оценивается и с рецензией отправляется слушателю, одновременно результат рецензирования автоматически помещается в электронный журнал. При отрицательной рецензии ЛР отправляется слушателю для корректировки.

Весьма интересным, на наш взгляд, является финальное анкетирование, которое мы проводим регулярно по результатам изучения курса.

Выводы. Анализируя результаты обучения и анкетирования слушателей, можно сделать следующие заключения в отношении ДО:

- применение технологий ДО обеспечивает достаточно легкий и удобный доступ к учебному курсу независимо от места расположения обучаемого;
- отсутствуют привязанность слушателя к расписанию занятий;
- слушатели самостоятельно определяют интенсивность занятия: всегда имеется возможность вернуться к более сложному материалу;
- нет зависимости слушателя от наличия учебной литературы в библиотеке: все необходимые материалы собраны в ЭУМК по дисциплине;
- у преподавателя есть возможность осуществить индивидуальный подход к каждому обучаемому посредством персональных консультаций;
- использование интерактивных технологий ДО позволяет повысить эффективность образовательного процесса, увеличить заинтересованность обучаемых в результатах обучения;
- индивидуальные задания, применяемые в ВОС Moodle, способствуют выработке навыка самостоятельности, приучают слушателей к ответственности, исполнительности;
- интерактивность в процессе обучения позволяет преподавателю оперативно управлять процессом обучения, осуществлять его индивидуальную коррекцию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинцевич, С.И. Технологии педагогического дизайна: разра-

Репозиторий ГрГМУ

ботка заданий в тестовой форме для LMS Moodle/ С.И. Клинцевич, Е.Я. Лукашик, А.К. Пашко//Перспективы развития высшей школы: материалы VIII Международной науч.-метод. конф./редкол: В. К. Пестис [и др.]. - Гродно: ГГАУ, 2015. –С. 236-238.

УРОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ, ВЫЯВЛЯЕМАЯ С ПОМОЩЬЮ МИКЦИОННОЙ ЦИСТОГРАФИИ У ДЕТЕЙ

Хлебовец Н.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Среди аномалий мочевыделительной системы большое значению имеют различные варианты обструктивных уропатий – заболеваний, которые приводят к нарушению пассажа мочи из почки и в дальнейшем к снижению функциональной ее способности, развитию пиелонефрита и хронической почечной недостаточности, ранней инвалидизации и снижению качества жизни пациента. К наиболее часто встречающемуся виду обструктивных уропатий у детей относится пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) – ретроградный заброс мочи из мочевого пузыря в верхние мочевыводящие пути. Он встречается у 60–75% пациентов с расстройствами мочеиспускания и рецидивирующей мочевой инфекций. Возникнув в раннем возрасте, рефлюкс способствует формированию уретрогидронефроза, развитию тубулоинтерстициальных болезней почек с формированием хронической болезни почек, терминальной ХПН.

Микционная цистография (МЦ) является одним из основных методов диагностики ПМР, которая позволяет оценить не только нарушение пассажа мочи, но и анатомическое и функциональное состояние мочевого пузыря и уретры [1, 3].

Одним из актуальных аспектов современной детской урологии является диагностика пороков мочевыделительной системы на антенатальном этапе, их доля среди всех антенатально диагностируемых пороков составляет 26–28% [2].

Цель исследования: изучить структуру урологической патологии по данным микционной цистографии у детей Гродненской области.

Материалы и методы. Проведен анализ данных МЦ детей находившихся на стационарном лечении в УЗ «ГОДКБ» за пери-

Репозиторий ГрГМУ

од с января 2013 г. по декабрь 2014 г.

Анализировались степени рефлюкса и их характеристика, структура анатомических изменений мочевого пузыря и уретры, возраст и пол пациентов.

Результаты и их обсуждение. Показаниями для проведения МЦ были подозрение на вторичный ПеН, рецидивирующую инфекцию мочевых путей, уретерогидронефроз, энурез, пиелоэктазию, ВПР почек.

Всего за 2013–2014 гг. в УЗ «ГОДКБ» были проведены 572 МЦ у детей в возрасте от 1 месяца до 18 лет. За 2013г. – 267 (47%), за 2014г. – 305 (53%). У мальчиков произведено МЦ 179 (31%), у девочек – 393 (69%). По возрасту дети распределились следующим образом: до 1 года – 75 (13%), 1–5 лет – 177 (31%), 5–10 лет – 163 (29%), старше 10 лет – 157 (27%).

Среди всех обследованных детей наиболее часто выявлен ПМР (у 133 пациентов (23%)) в связи, с чем мы более подробно остановимся на этой патологии.

Мальчиков с ПМР было 41 (31%), девочек – 92 (69%). Возрастной состав детей с ПМР следующий: дети до 1 года – 27 (20%), от 1 до 5 лет – 46 (35%), от 5 до 10 – 35 (26%), старше 10 лет – 25 (19%).

Односторонний ПМР выявлен у 83 (62%), двусторонний – у 50 (38%). У детей с односторонним ПМР в 26 случаях (31%) наблюдался рефлюкс правой почки, а у 57 (69%) – левой почки, из них 2 ребенка имели ПМР в левую удвоенную почку.

Степени тяжести одностороннего рефлюкса правой почки следующие: I ст. у 6 детей (23,0%), II ст. – 3 (11,5%), III ст. – 10 (38,5%), IV ст. – 3 (11,5%), V ст. – 1 (3,9%), II–III ст. – 2 (7,7%), III–IV ст. – 1 (3,9%); слева – I ст. выявлена у 16 детей (28,1%), II ст. – 3 (5,3%), III ст. – 20 (35,1%), IV ст. – 13 (22,8%), I–II ст. – 2 (3,5%), II–III ст. – 2 (3,5%), III–IV ст. – 1 (1,8%). Из этих данных следует, что чаще у обследованных пациентов выявлялся рефлюкс III ст.: справа – 10 детей (38,5%) и слева – 20 (35,1%). Помимо этого слева выявлялся также ПМР I ст. у 16 детей (28,1%) и IV ст. – у 13 (22,8%).

У 38 детей (76%) с двусторонним ПМР степень рефлюкса обеих почек была одинаковой, а у 12 (24%) – разной. Структура двустороннего ПМР с одинаковой степенью рефлюкса обеих почек выглядит следующим образом: I ст. – 11 детей (29,0%), II ст.

Репозиторий ГрГМУ

– 4 ребенка (10,5%), III ст. – 13 детей (34,2%), IV ст. – 6 детей (15,8%), I–II ст. – 2 (5,3%) ребенка, II–III и III–IV ст. по 1 (2,6%) ребенку.

Анализ степеней тяжести ПМР у детей в возрасте до 1 года (27 детей) показал, что основная масса их имела рефлюкс III и IV ст. (13 и 9 детей соответственно) и лишь 4 ребенка – II ст., и только 1 ребенок – I ст.

Нами ранее изучалась структура ПМР за период с 2005 по 2009 год [3]. Сравнивая наши данные, с прошлыми исследованиями установлено, что сохраняются те же закономерности но с тенденцией к увеличению ПМР, а у детей в возрасте до одного года частота ПМР практически одинакова (19,7% и 20% соответственно).

У обследованных детей с помощью МЦ выявлены также анатомические изменения мочевого пузыря и уретры: расширенная уретра – у 7 детей (1%), дивертикул мочевого пузыря – у 9 (1,6%), два и более дивертикула мочевого пузыря – у 3 (0,5%), волнистый неровный контур мочевого пузыря – у 12 (2%), неправильная форма мочевого пузыря – у 5 (0,9%), небольшое отклонение вправо мочевого пузыря – у 2 (0,35%), полип мочевого пузыря – у 1 ребёнка (0,2%).

Выводы

1. Среди обследованных пациентов почти у каждого четвёртого ребёнка (23%) выявлен ПМР. У девочек ПМР выявлялся в 2,2 раза чаще, чем у мальчиков (69% и 31% соответственно).

2. Чаще встречался односторонний ПМР (62%), причём левосторонний рефлюкс составил 69% случаев. Среди детей с односторонним ПМР чаще имел место рефлюкс III степени.

3. ПМР выявлялся чаще в возрасте от 1 до 5 лет (35%), однако каждый пятый ребёнок с ПМР был в возрасте до 1 года (20%), причём чаще III–IV степени. В связи, с этим необходимо более углубленно обследовать детей в возрасте до 1 года, что возможно позволит выявить ПМР на более ранних стадиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пугачев, А.Г. Детская урология: руководство для врачей / А. Г. Пугачев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 832 с.

2. Пренатальное консультирование детским урологом и тактика принятия решений при диагностике синдрома «мегацистис» в первом триместе гестации / Л. А. Дерюгина [и др.] // Лечащий врач. – 2015. – № 1. – С.

Репозиторий ГрГМУ

48–52.

3. Диагностика пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей / Н. И. Хлебовец [и др.] // Актуальные вопросы детской хирургии: сб. научных трудов V Респ. науч.-практ. конф. по детской хирургии, посвящ. 40-летию Детского хирургического центра и каф. дет. хирургии БГМУ. – Минск: БГМУ, 2010. – С. 434–437.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ 7-17 ЛЕТ Г.ГРОДНО

Хмурчик Н.А., Ковалева Д.А.

Гродненский государственный медицинский университет

В настоящее время накоплено значительное количество исследований, доказывающих наличие достоверных связей между антропометрическими показателями и состоянием различных систем организма [2,5]. Антропометрические особенности выявлены у лиц с генетическими дефектами, эндокринными нарушениями, заболеваниями внутренних органов, психическими отклонениями, повышенным риском смерти [2]. Поэтому оценка физического развития не только дополняет клиническую картину рядом признаков, характеризующих заболевание, но и оказывает помощь в постановке диагноза, оценке риска развития патологии у ребенка в будущем [1,2].

Часто отклонение от нормы соматометрических показателей является первым важным проявлением как нарушения функционального состояния организма школьника, так и уже имеющегося у него заболевания [3,4]. Поэтому изучение типов телосложения школьников г.Гродно является актуальным.

Цель исследования: установить особенности распределения типов телосложения у здоровых детей 7-18 лет г.Гродно.

Материалы и методы. Обследовано 535 здоровых детей в возрасте 7-18 лет, учащихся ГУО «Средняя школа № 12 г. Гродно» и студентов 1-2 курсов УО «Гродненский государственный медицинский университет».

Антропометрическое обследование детей 7-18 лет проведено с использованием унифицированной методики В. В. Бунака и стандартных инструментов.

Определение типа телосложения проводилась по новой количественной схеме, разработанной и внедренной группой бело-

Репозиторий ГрГМУ

русских ученых (уведомление о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента на изобретение Государственного комитета по науке и технологиям РБ «Национальный центр интеллектуальной собственности» от 17.10.2013 № а 20131026) [3,4].

По результатам исследования были созданы компьютерные базы данных на основе пакета программ «Microsoft Excel'2007». Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакета прикладных компьютерных программ «Statistica'6.0». Для характеристики обследованных групп использован стандартный методический подход, основанный на расчете данных описательной статистики.

Результаты и их обсуждения. Полученные результаты представлены на рисунке 1.

В результате проведенных иследований установлено, что в возрастных группх от 7 до 18 лет мезогиперсомный тип телосложения среди мальчиков и девочек встречается чаще других. Лептосомный тип встречается преимущественно среди мальчиков 7-ми лет (3,7%), а также среди девочек возрастных групп 15 и 16 лет (50% и 7,1%). Следующим по частоте встречаемости во всех исследуемых половозрастных группах был гиперсомный тип, за исключение групп 12-ти и 17-ти лет. Мезолептосомный тип встречались в равной степени как среди мальчиков так и среди девочек в возрастной группе 7 – 10 лет. В 9-ти летнем возрасте мезосомный тип в основной своей массе распространён среди мальчиков (13,3%).

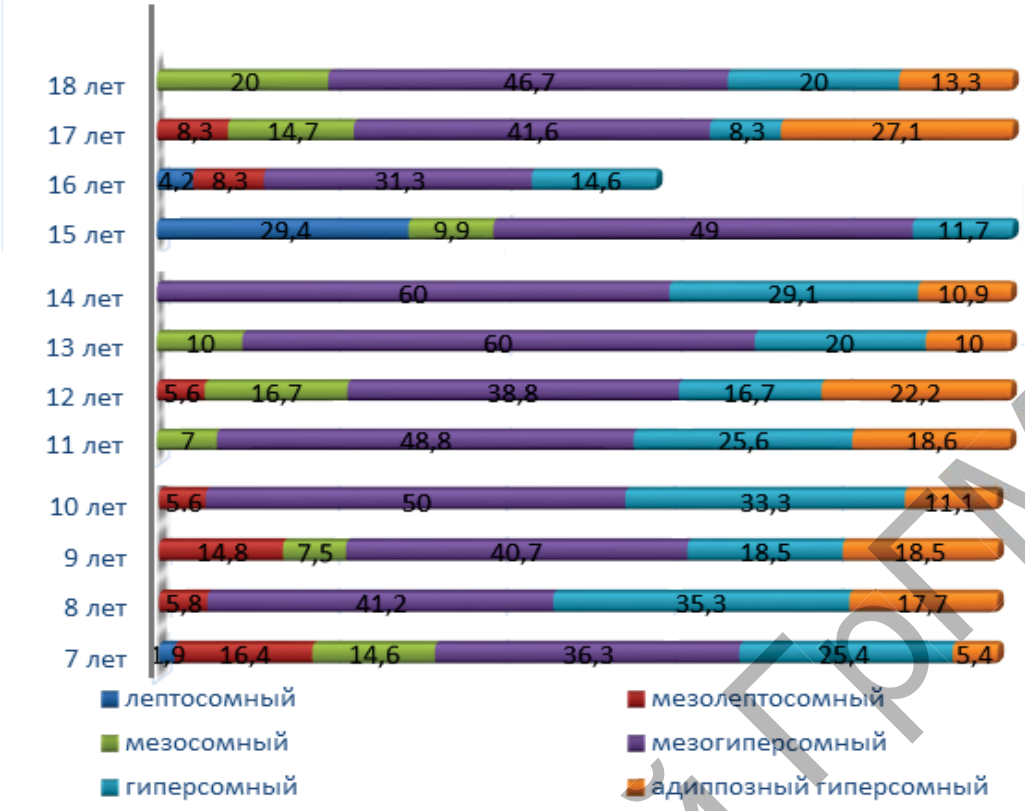
Частота встречаемости мезосомного типа телосложения у девочек возрастает с 11 лет (16,7%) до 12 лет (33,4%), в 13 лет снижается до 20%. *Рис.1. Распределение типов телосложения среди детей 7-18 лет г.Гродно.*

Повышение частоты встречаемости мезосомного типа у мальчиков. наблюдается, начиная с 23,8% в 15 лет до 35% в возрасте 16- 17 лет.

Чаще мезолептосомный тип телосложения встречается у девочек в 16 лет (53,6%), у мальчиков в 9 лет (13,3%).

Среди крайних вариантов соматотипа наиболее часто встречался адипозный гиперсомный.

Репозиторий ГрГМУ



Выводы. Впервые для города Гродно было произведено распределение детей по типам телосложения на основании методики определения типов телосложения детского населения по комплексу антропометрических показателей (В.А. Мельник, И.И. Саливон, 2013) В результате проведенных исследований установлено, что во всех возрастных группах преобладал мезогиперсомный тип телосложения.

ЛИТИРАТУРА

1. Баранова, А. А. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации // А. А. Баранова, В. Р. Кучмы // Сборник материалов, выпуск VI.. Москва: ПедиатрЪ, 2013 192 с.

2. Ляликова С. А. Педиатрия/ С. А. Ляликова// Учебное пособие. – Минск: Выш. Шк., – 2012. – 400 с.

3. Мельник, В. А. Антропометрическая характеристика детей и подростков г. Гомеля в постчернобыльский период / В. А.Мельник, Э. М. Заика, Н. И. Штаненко // Христианство и медицина: II Белорусско-Американская науч.-практ. Конф. Врачей, посвящ. 18-летию катастрофы на ЧАЭС: сб. рецензир. Ст. – Гомель: Гомель-Амарелло, 2004. – С. 10-12.

4. Мельник, В. А. Конституциональные особенности формирования морфофункциональных показателей физического развития и полового созревания городских школьников / В. А. Мельник // Монография. – Гомель: ГомГМУ, 2015. – 223 с.

Репозиторий ГрГМУ

5. Горелик, В. В. Оценка физического развития и здоровья школьников общеобразовательной школы / В. В. Горелик // Вестник ОГУ. – 2010. – № 6. – С. 69-73.

ВЛИЯНИЕ СЕРОВОДОРОДА НА АКТИВНОСТЬ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ПЕЧЕНИ У КРЫС

Ходосовский М.Н., Зинчук В.В., Гуляй И.Э.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Дисфункция и повреждения при синдроме ишемии-реперфузии печени (ИРП) часто встречаются в клинической практике при травмах, резекциях и трансплантации органа. В патогенезе данных повреждений выделяют несколько важных механизмов: развитие окислительного стресса, нарушение микроциркуляции, миграция лейкоцитов и воспаление тканей органа, апоптоз [1, 2]. Для коррекции данных изменений при ИРП применяют различные подходы: назначение антиоксидантнов, использование средств, улучшающих условия микроциркуляции, методы ишемического и фармакологического прекондиционирования и др. [2]. Однако, ни один из методов или их комбинаций не обеспечивает гарантированной защиты от реперфузионного повреждения с последующей дисфункцией органа. Открытие в последние годы биологических эффектов монооксида углерода и сероводорода (H_2S) послужило толчком для исследования многих физиологических и патологических процессов с позиций новой концепции механизма межклеточной сигнализации, основанной на роли газотрансмиттеров, а не только классическую активацию через рецепторы или ионные каналы мембран [3].

Цель исследования – оценить влияние донатора сероводорода на активность свободнорадикальных процессов перекисного окисления липидов при ишемии-реперфузии печени у крыс.

Методы исследования. Опыты выполнены на 30 взрослых белых крысах-самцах, весом 280-360 г. Ишемию печени вызывали маневром Прингла в течение 30 мин. Реперфузионный период длился 120 мин. Оперативные вмешательства осуществляли в условиях адекватной анальгезии в соответствии с нормами, принятыми комиссией по биомедицинской этике Гродненского государственного медицинского университета. Животных разделили

Репозиторий ГрГМУ

на 3 групп: 1-я группа (n=10) – контрольная, во 2-ой (n=10) – моделировали ИРП, в 3-ей (n=10) - за 5 мин до реперфузии печени проводили внутривенное введение гидросульфида натрия (NaHS, 14 мкмоль/кг, Sigma). В крови и тканях печени изучали следующие продукты перекисного окисления липидов: концентрацию диеновых коньюгатов (ДК), малонового диальдегида (МДА) и оснований Шиффа (ОШ). Содержание ДК в биологическом материале определяли методом ультрафиолетовой спектрофотометрии при длине волны 233 нм. Содержание МДА оценивали по взаимодействию с 2'-тиобарбитуровой кислотой, которая при нагревании в кислой среде приводит к образованию триметинового комплекса розового цвета. Уровень ОШ определяли по интенсивности флюоресценции хлороформного экстракта проб при длинах волн возбуждения и эмиссии 344 нм и 440 нм, соответственно.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием t-критерия Стьюдента или U-теста, в зависимости от нормальности распределения выборок. Достоверными считали различия при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. При ИРП у крыс наблюдали резкое повышение активности свободнорадикальных процессов ПОЛ. Так у животных 2-ой группы в плазме крови содержание ДК в конце реперфузионного периода увеличилось в 4,7 раза ($p<0,001$), а ОШ – в 9,2 раза ($p<0,001$) по отношению к контролю. В эритроцитах уровень ДК и ОШ вырос в 2,9 ($p<0,001$) и 1,7 ($p<0,001$) раза соответственно. В тканях печени во 2-ой группе животных концентрация ДК, МДА и ОШ повысилась в 5,5 ($p<0,001$), 1,7 ($p<0,001$) и 4,1 ($p<0,001$) раза по отношению к контролю соответственно. Введение опытным животным донатора сероводорода способствовало улучшению большинства исследуемых параметров. Так в конце реперфузии уровень ДК и ОШ в эритроцитах по отношению к животным 2-ой группы снижался на 53,3% ($p<0,001$) и 32,7% ($p<0,001$) соответственно. Содержание ДК, МДА и ОШ в печени в конце реперфузии по отношению к крысам 2-ой группы падало на 70,2% ($p<0,001$), 27,6% ($p<0,001$) и 61,7% ($p<0,001$) соответственно.

Полученные результаты свидетельствуют, что у крыс при моделировании синдрома ИРП введение NaHS снижает степень окислительных повреждений печени. Возможно, инфузия дона-

Репозиторий ГрГМУ

тора сероводорода способствует улучшению работы митохондрий при ИРП, которые являются ключевым местом генерации активных форм кислорода при ИРП [2]. Введение крысам NaHS способствует сохранению мембранного потенциала митохондрий, повышению образования ими АТФ и уменьшению аномального перераспределения цитохрома С, а также восстановлению функции нейронов коры мозга при моделировании остановки сердца и последующей реанимации [4]. Учитывая способность сероводорода вызывать сульфгидрирование белков, его защитный эффект при ИРП мог быть опосредован модификацией кислородсвязывающих свойств крови, что имеет важное системное патогенетическое значение в постишемическом периоде [1]. Так, установлено повышение сродства гемоглобина к кислороду реперфузии печени у крыс при ведении NaHS [5], что может способствовать снижению состояния «относительной» гипероксии, когда в постишемическом периоде ткани неспособны полноценно утилизировать кислород.

Выводы. Таким образом, моделирование синдрома ишемии-реперфузии печени у крыс сопровождается нарушением функционального состояния печени. Использование NaHS в малых дозах (14 мкмоль/кг) способствуют улучшению функционального состояния органа в конце реперфузионного периода. Механизм протективного влияния сероводорода на печень при ишемии-реперфузии по-видимому связан с модификацией кислородсвязывающих свойств крови.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зинчук, В. В. Участие кислородзависимых процессов в патогенезе реперфузионных повреждений печени / В. В. Зинчук, М. Н. Ходосовский // Успехи физиол. наук. – 2006, № 4. – С. 45-56.

2. Jaeschke, H. Current strategies to minimize hepatic ischemia-reperfusion injury by targeting reactive oxygen species / H. Jaeschke, B. L. Woolbright // Transplant. Rev. (Orlando). – 2012. - Vol.26, N 2. - P.103-114.

3. Moody, B. F. Emergent role of gasotransmitters in ischemia-reperfusion injury / B. F. Moody, J. W. Calvert // Med. Gas. Res. – 2011. – Vol. 1, N 3. – P.1-9.

4. Pan, H. Protective and biogenesis effects of sodium hydrosulfide on brain mitochondria after cardiac arrest and resuscitation / H. Pan [et al.] // Eur. J. Pharmacol. – 2014. – Vol. 741. – P.74-82.

5. Ходосовский, М. Н. Влияние гидросульфида натрия на параметры кислородтранспортной функции крови при ишемии-реперфузии

Репозиторий ГрГМУ

печени у крыс / М. Н. Ходосовский // Росс. физиол. журнал им. И.М. Сеченова. - 2016. – № 6. – С. 698-704.

ХИРУРГИЧЕСКИ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Хоров А.О.[1], Хомбак А.М.[2],

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
2Гродненская областная клиническая больница

Актуальность. Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место в структуре злокачественных новообразований у женщин. Статистические данные последних лет свидетельствуют о неуклонном и интенсивном росте заболеваемости РМЖ в разных странах, в том числе в Республике Беларусь [1]. Лечение РМЖ – сложная и еще не решенная задача. Хирургическое лечение остается ключевым этапом радикального лечения РМЖ. Объем хирургических операций различен. За последние годы подходы к хирургическому лечению изменились в сторону уменьшения блока удаляемых тканей железы. Но не следует забывать о важнейшем онкологическом параметре – по возможности каждая операция должна быть выполнена радикально, что включает удаление первичной опухоли и регионарного лимфоколлектора.

От классической операции по Halsted-Meyer, которая в течение длительного времени была основной в хирургическом лечении РМЖ, в середине XX века перешли на функционально-щадящие. В последние годы широко стали применять экономные, органосохраняющие операции – туморэктомию, секторальную резекцию, квадрантэктомию. Наиболее эффективной органосохраняющей операцией остается радикальная резекция молочной железы, отвечающая хирургическим и косметическим требованиям. По данным МНИОИ им.П.А.Герцена, отдаленные результаты органосохраняющего хирургического, комбинированного и комплексного лечения пациенток с РМЖ не отличаются от показателей выживаемости больных после радикальной мастэктомии или ее комбинации с лучевой и химиогормонотерапией [2].

Пластические операции на молочной железе открывают возможности для полноценной реабилитации пациенток с РМЖ. Исторически многообразие способов пластики молочной железы привело к использованию в настоящее время силиконовых экс-

Репозиторий ГрГМУ

пандеров и эндопротезов, применению лоскута из широчайшей мышце спины и кожномышечного лоскута передней брюшной стенки на прямой мышце живота. В настоящее время при РМЖ перспективной является ее первичная реконструкция, когда пластическая операция выполняется во время этапа хирургического лечения. Реконструкция молочной железы стала неотъемлемой частью умения ослабить чувства пациентки к изменению физического состояния ее тела [3] и заняла прочное место в комбинированном и комплексном лечении РМЖ. Таким образом первичная реконструкция после органосохраняющих вмешательств – новый, перспективный раздел в хирургии РМЖ.

Цель: изучить структуру хирургического лечения в клинике онкологии УЗ «Гродненский областной онкологический диспансер» в сравнительном аспекте за период с 2002 по 2015 годы, определить возможности выполнения органосохраняющих и первично-реконструктивных операций на молочной железе при первичном РМЖ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт пациенток, страдающих РМЖ, которые обратились за специализированной помощью в структурные подразделения УЗ «Гродненский областной онкологический диспансер» с 2002 по 2015 годы. В ходе исследования был проведен анализ выполненных оперативных вмешательств данным пациенткам. Проведена сравнительная оценка возможностей хирургии молочной железы в различные годы. Определено место органосохраняющих и первично-реконструктивных операций на молочной железе при первичном РМЖ.

Результаты. За 2015 г выявлено 412 новых случая РМЖ в Гродненской области. Проведено лечение: В ООД – 98% пациентов. В других лечебных учреждениях РБ лечились 22 женщины. Отказались от лечения 3 пациентки.

За 2015 г выполнено 324 операции при РМЖ (34% от патологии молочной железы). Остальные операции (66%) выполнены по поводу доброкачественных опухолей и с диагностической целью. При анализе динамики количества оперативных вмешательств на молочной железе выявлено, что возрос объем хирургического лечения РМЖ. Так в 2002 году количество операций при первичном РМЖ было 198, в последующие годы возрастало и в 2007 году составило 288 операций, с падением показателя в последующие годы

Репозиторий ГрГМУ

и увеличением к 2013 году (259) и достижением наивысших цифр в 2015 году – 324 операции. Показания к выполнению различных хирургических вмешательств определялись протоколом лечения, согласно которым выполнение органосохраняющих операций возможно при начальных стадиях РМЖ. В структуре оперативного лечения в течение последних 10 лет преобладали мастэктомии (Мадден, Пети). Определено, что в 2005 году процентное соотношение радикальных мастэктомий к другим операциям на молочной железы при раке было значимо превалирующим. Так, мастэктомии составили 92,2% операций. Органосохраняющее лечение было выполнено только в 7,3% случаев. В последующие годы отмечен рост количества выполняемых щадящих операций. В 2011 году выполнено 29% таких операций от общего числа, а уже в 2013 году – 44,2%, в 2014 – 51,0%, в 2015 году – 51,4%. Важно отметить и положительную динамику роста первично-реконструктивных операций и пластических операций. Их доля в 2005 году составила 1,6%, в 2012 г. – 11%, в 2014 г. – 14,9%, 2015 г. – 19,7%. При анализе осложнений в послеоперационном периоде выявлены редкие случаи патологии со стороны раны. Чаще всего течение болезни осложнялось наличием диастаза раны, воспалительным процессом в области выполненной операции и составило в общей структуре 7,1%. Регистрировались также случаи ухудшения соматического статуса. В большинстве случаев выявлялись нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы (68% пациентов с наличием осложнений).

Первичные реконструктивно-пластические операции, выполненные одновременно с радикальным удалением ткани железы с регионарными лимфатическими узлами до подкожной мастэктомии, являются новым перспективным направлением в лечении пациенток с РМЖ. Количество операций с использованием эндопротезирования возрастает за последние годы в нашей клинике. Радикальная мастэктомия с последующей реконструкцией с использованием силиконовых протезов в 2014 году выполнена 4 пациенткам, в 2015 – 5 пациенткам. На собственном клиническом материале обобщен опыт первичной пластики с использованием эндопротеза. Разработана оригинальная методика бокового хирургического доступа при выполнении подкожной мастэктомии, которая способствует лучшему доступу ко всем частям и внутренним структурам молочной железы, а также позволяет сфор-

Репозиторий ГрГМУ

мировать адекватный мышечный карман для эндопротеза. Усовершенствованная методика первичных реконструктивно-пластических операций позволяет в конечном итоге улучшить качество жизни пациенток. Данные операции могут быть методом выбора в лечении пациенток, страдающих РМЖ, начальных стадий при условии соблюдения критериев отбора пациенток: медленный, умеренный темп роста опухоли, отсутствие отдаленных метастазов, отсутствие раковой инфильтрации в клетчатке регионарных зон и тяжелых сопутствующих заболеваний, а также важен учет молекулярно-генетических параметров опухоли. В случае наличие неблагоприятных вариантов гистологической формы и биологических параметров (тройной негативный рак) порой приходиться воздержаться от выполнения первичных пластических операций.

Методы органосохраняющих операций и подкожной мастэктомии с одномоментной реконструкцией железы позволили получить отличные косметические результаты у 26,8%, хорошие - у 54,6%, удовлетворительные - у 18,6% пациенток при низкой частоте послеоперационных осложнений - 5,5%.

Выводы. В клинике Гродненского ООД выполняется весь спектр хирургических операций на молочной железе, что позволяет женщинам, страдающим РМЖ, получить адекватную хирургическую помощь. Увеличилось число ораносохраняющих и первично-реконструктивных операций на молочной железе за последние годы, что ведет к отличным косметическим результатам, а также способствует хорошей психологической реабилитации женщин. Первичные реконструктивно-пластические операции могут быть методом выбора в лечении пациенток с РМЖ и позволяют в конечном итоге улучшить качество жизни пациенток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Злокачественные новообразования в Беларуси 2001–2010 / РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова ; сост. А.Е. Океанов [и др.] ; под ред. О.Г. Суконко, М.М. Сачек. – Минск : РНПЦ МТ, 2011. – 220 с.

2. Радикальная субтотальная резекция молочной железы по поводу рака с одномоментной маммопластикой / В.И. Чиссов [и др.] // Рос. онкологич. журн. – 2004. – №: 1. – С. 26-29.

3. Первичные пластические операции в хирургии рака молочной железы. С.Н. Блохин [и др.] // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. №3. – 1997. – С.59-63.

Репозиторий ГрГМУ

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СОСТАВ СЛЮНЫ

Хорьякова А.В, Шарипова Л.Ю., Лутфуллин Р.М.

Оренбургский государственный медицинский университет, Россия

Одна из основных проблем многих стран мира связана с табакокурением, перерастающим в зависимость. Табачная зависимость серьезно угрожает здоровью населения. На данный момент Россия занимает первое место по потреблению табака в мире, а также первое место по подростковому курению. По официальным данным: - 65 % мужчин, - 30 % женщин, - всего курят 44 млн. взрослых. Это составляет 40% населения страны – самый высокий показатель употребления табака.

- 7, 3% млн. человек в России начали курить в возрасте моложе 15 лет, самый ранний возраст приобщения к курению 8-10 лет.

Все вышесказанное подтверждает **актуальность** настоящего исследования.

Целью работы явился обзор литературы, посвященный изучению влияния курения на состав слюны.

При курении табака органы и ткани, в частности, слюна подвергаются отравлению токсическими и канцерогенными веществами. Через ротовую полость яды попадают в организм человека, отравляя внутренние органы. С физико-химической точки зрения табачный дым представлен твердой (частицы) и газообразной (парообразной) фазой. Газообразной (парообразной) фазой считается та составляющая табачного дыма, которая остается после фильтрации специальными методами.

Состав: азот, кислород, двуокись углерода и окиси углерода (угарный газ), водород, метан и другие углеводороды, летучие альдегиды и кетоны, окиси азота, цианистый водород, летучие нитраты и еще, по меньшей мере, 400-450 различных веществ в небольших концентрациях [6].

Твердая фаза содержит наиболее опасные смолы, содержащие в своем составе вещества, вызывающие возникновение опухолей.

Состав: основные никотин, вода и смола - табачный деготь. В состав смолы входят полициклические ароматические углеводороды, вызывающие рак, в том числе нитрозоамины, ароматиче-

Репозиторий ГрГМУ

ские амины, изопреноид, пирен, бенз(а)пирен, хризен, антрацен, флюорантен, простые и сложные фенолы, крезолы, нафтолы, нафталены.

При курении сигареты через слой тлеющего табака всасывается воздух, усиливающий горение, возгонку компонентов, которые в последующем циркулируют в дыхательных путях. Тепло табачного дыма разрушает эмаль зубов, вызывает воспаление слизистой полости рта. Воспаляются и слюнные железы, что сопровождается повышением слюноотделения. Дым раздражает слизистую оболочку дыхательных путей, на фоне этого у заядлого курильщика возникают бронхиты, при попадании продуктов сгорания табака в органы пищеварения может развиваться язвенная болезнь, а также канцерогены табачного дыма вызывают злокачественные опухоли [2]. Чаще всего это рак слизистой оболочки рта, возникает в следствии изменения состава слюны, которая теряет свои защитные свойства.

Все это подтверждает актуальность данной темы, так как число курильщиков возрастает, а для лечения сопутствующих заболеваний необходимо качественное диагностирование. Это может быть достигнуто при выборе правильного метода диагностики, с помощью которой можно проследить динамику изменения активности химических элементов в слюне.

Согласно исследованиям [3] при курении понижается активность щелочной фосфатазы, что приводит к недостаточной минерализации зубов [5], в то же время активность кислой фосфатазы увеличивается, при этом снижая активность регенеративных процессов в зубах. Кроме того, в слюне курильщиков увеличивается содержание роданидов, поступающих с синильной кислотой табачного дыма, что может привести к развитию пародонтита [4]. Увеличение содержания общего белка ведет к хроническим воспалительным процессам слизистой оболочки рта.

В целом, указанные изменения приводят к ухудшению гигиены полости рта и стоматологического здоровья курящих [1].

Вывод: при курении биохимические показатели организма, в том числе и слюны меняются. Раннее выявление отклонений в составе слюны может предотвратить развитие не только воспалительных заболеваний полости рта, но и организма в целом.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахкамова Т. М., Булгакова А. И., Медведев Ю. А., Валеев И. В. Состояние местного иммунитета ротовой полости в условиях комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита// Медицинский вестник Башкортостана.-2007.-№2.-С.132-137.

2. Голованова Д.Б., Маховская А.В., Шушарина Г.С. Влияние табачного дыма на состав слюны// Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке».-2006.-№4.-С.183.

3. Грачева Н.В., Базарный В.В., Мачульская Д.В. Стаж курения и биохимические показатели смешанной слюны.//Российская стоматология.-2011.-№3. -С.5-6.

4. Саблина Е.В., Соколова О.Я., Костенецкая Е.А. Метод оценки местного неспецифического иммунитета ротовой полости человека по содержанию роданидов в слюне// Вестник Оренбургского государственного университета. -2015.-№ 1 (176) - С.133.

5. Сухарев А.Е., Булах Н.А., Ермолаева Т.Н., Николаев А.А. Щелочная фосфатаза в смешанной слюне при воспалительных заболеваниях брюшной полости и гестозах// Клиническая лабораторная диагностика. -2011.-№6.-С.16-18.

6. Шабалин В.Н., Разумова С.Н., Уварова Д.С., Булгаков В.С. Композиция химических элементов в ротовой жидкости// Здоровье и образование в XXI веке.-2015 .2 том 17. -С.39-40.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ, МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТЕОПЕНИИ У ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗОМ

Хотим О.А., Аносов В.С., Сычевский Л.З.

Гродненский государственный медицинский университет,
Гродненская областная детская клиническая больница

Остеопения — это собирательный термин, который используется для обозначения низкой массы костной ткани без учета ее причин и характера структурных изменений [1]. Так же можно определить остеопению как снижение костной массы, предшествующее по степени своей выраженности стадии остеопороза, без микроархитектурных повреждений кости, состояние «предболезни» [4]. Остеопения – новый независимый фактор риска прогрессирования дуги искривления у детей со сколиозом. Таким образом, уровень минеральной плотности костной ткани является новым прогностическим фактором прогрессирования дуги искривления у подростков со сколиозом и прогностическим факто-

Репозиторий ГрГМУ

ром окончательного результата корсетного лечения [5].

Было обследовано 40 пациентов, находившихся на стационарном лечении в УЗ «Гродненская областная клиническая больница», из них 4 (10%) пациента мужского и 36 (90%) – женского пола. Средний возраст составил 14,65 года (12-17 лет). Всем пациентам было выполнено ряд рентгенограмм позвоночника (в 2 проекциях, прямая и боковая в положении стоя), компьютерная томография (денситометрия), биохимический анализ крови (щелочная фосфатаза, кальций, фосфор, калий, натрий, магний, хлор), определена экскреция кальция с мочой. Пациентам были розданы анкеты с целью выяснения анамнеза.

У всех пациентов клинический вид сколиотической деформации позвоночника представлен идиопатической деформацией. Анатомический тип сколиотической деформации, определенный по локализации основных дуг согласно рентгенанатомическим критериям, распределился следующим образом: грудной – 15%, грудопоясничный – 40%, S – образная деформация – 45%. С учетом стороны (справа и/или слева) расположения основных патологических дуг деформации выявлены следующие анатомические типы: левосторонний тип – 25%, правосторонний тип – 30%, комбинированный тип (S – образная деформация) – 45%. Степень тяжести деформации позвоночника определялась путем измерения угла деформации основной дуги во фронтальной плоскости (по Коббу) на рентгенограмме в прямой проекции в положении стоя: 1 степень – 7,5%, 2 – 40%, 3 –50%, 4 – 2,5%. Выраженность ростковой костной зрелости таза и позвоночника оценивали по тестам Риссера и Садофьевой: R 0 – R III – ростковый процесс выражен активно – 87,5 %, R IV – ростковый процесс относительно стабилизирован – 12,5%; S 0 – S III - ростковый процесс выражен активно – 87,5%, S IV - ростковый процесс относительно стабилизирован – 12,5%. Форма компенсации, определенная по сагиттальной плоскости: относительно компенсированная – 27%, субкомпенсированная – 63%.

Отмечается низкая двигательная активность среди 65% обследованных пациентов и недостаточное пребывание на свежем воздухе (ежедневное пребывание на свежем воздухе, на солнце составило менее 1-2 часов), что ведет к нарушению нормального поддержания уровня в крови наиболее активного эндогенного метаболита витамина D – 1,25- дигидрохолекальциферола, участ-

Репозиторий ГрГМУ

вующего в синтезе эндогенного витамина D3 [2]. У большинства наших пациентов питание, не обеспечивающее оптимальные условия для поступления кальция и фосфора из пищи (оптимальное для всасывания соотношение кальций: фосфор в пище равно 1:1,5 – 2,0), а также обмена белков (прежде всего аминокислот), липидов, микроэлементов, витаминов. 80% детей не употребляют достаточное количество молочных и // или других продуктов, содержащих кальций и фосфор для восполнения суточной потребности [2]. Только 44% обследованных детей в возрасте до года находились на грудном вскармливании с введением прикорма по возрасту, у 33% детей было искусственное вскармливание, а у 23% - смешанное. Следовательно, отказ от грудного вскармливания, неправильное питание в старшем возрасте может привести к остеопении у ребенка. Течение беременности и родов у матери в 87,5% случаев было без особенностей, преждевременные роды в 12,5% случаев, 2,5% - маловесный при рождении, 7,5% - крупный плод. Физическое и нервно – психическое развитие – возрастная норма в 100% случаев. Т.к. наиболее интенсивное поступление кальция и фосфора от матери к плоду происходит в последние месяцы беременности, и при более быстрых темпах постнатального роста, чем у доношенных детей, недоношенным требуются большие количества кальция и фосфора в пище. Таким образом, при рождении часто имеется остеопения [2]. Хроническими заболеваниями со стороны желудочно – кишечного тракта страдало 22,5% детей. При патологии со стороны желудочно – кишечного тракта нарушена утилизация жиров пищи, а значит и всасывание жирорастворимого витамина D, так же может нарушаться синтез кальций связывающего белка в стенке кишечника, синтез 1,25 – дигидрохолекальциферола. Хронические заболевания печени приводят к снижению интенсивности образования обменно – активных форм витамина D3 [2]. Заболевания щитовидной железы были выявлены у 7,5% пациентов, позднее начало менструации встречалось у 47% девочек, что доказывает влияние гормонального фактора на минеральную плотность костной ткани. У 32,5% обследованных детей аллергический анамнез отягощен. Таким образом, имеется взаимосвязь аллергического воспаления и изменения костного метаболизма (наиболее важными медиаторами являются интерлейкин-1β (ИЛ-1β) и фактор некроза опухолей-альфа (ФНО-α), хорошо известные в качестве цитокинов «ранне-

Репозиторий ГрГМУ

го ответа», они же, наряду с ИЛ-6 и ИЛ-11, являются мощными стимуляторами остеокластогенеза) [3]. 22% детей отмечают наличие приступов судорог отдельных мышечных групп, что является проявлением повышения нервно – мышечной возбудимости, обусловленной снижением концентрации в крови и межклеточной жидкости ионизированного кальция. У 12,5% пациентов в анамнезе были переломы, что является клиническим проявлением остеопении. Среди обследованных детей у 20% выявлена плоско – вальгусная деформация стоп, у 5% - болезнь Шеерманна – Мау, а у 2,5 % - патологическая торсия нижних конечностей. Экскреция кальция с мочой повышена у 50%. В биохимическом анализе крови у 42,5% повышена щелочная фосфатаза, у 12,5% снижен уровень магния, у 7,5% уровень фосфора увеличен, у 2,5% увеличен калий, у 50% пациентов патологических изменений в данном анализе не выявлено. По данным лабораторным исследованиям прослеживается направленность и наличие процессов ремоделирования кости при остеопении. Биохимические маркеры позволяют на ранних этапах диагностировать признаки потери костной массы. При проведении КТ – денситометрии у 23% детей выявлены изменения (признаки остеопении) со стороны минеральной плотности костной ткани.

Среди детей со сколиозом чаще встречаются лица женского пола. Чаще встречается идиопатический S – образный сколиоз 2-3 степени субкомпенсированный, R 0 – R III, S 0 – S III. Детям со сколиозом до назначения корсетного лечения необходимо определить минеральную плотность костной ткани, с целью коррекции остеопении при ее выявлении. Низкая двигательная активность, недостаточное пребывание на свежем воздухе, питание, не обеспечивающее оптимальные условия для поступления кальция и фосфора из пищи, отказ от грудного вскармливания, хронические заболеваниями со стороны желудочно – кишечного тракта, отягощенный аллергический анамнез, заболевания щитовидной железы, позднее начало менструации у девочек являются предрасполагающими факторами развития остеопении у детей со сколиозом. Приступы судорог отдельных мышечных групп, переломы являются клиническим проявлением остеопении. Плоско – вальгусная деформация стоп, болезнь Шеерманна – Мау, патологическая торсия нижних конечностей является часто встречающейся сопутствующей патологией у пациентов со сколиозом и

Репозиторий ГрГМУ

остеопенией. Увеличенная экскреция кальция с мочой, повышение уровня щелочной фосфатазы позволяют на ранних этапах диагностировать признаки потери костной массы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коровина, Н.А. Профилактика остеопении у детей и подростков с риском развития остеопороза [Электронный ресурс] / Н.А. Коровина, Т.Н. Творогова // РМАПО, Москва. – 2006. - Режим доступа: http://www.lvrach.ru/2006/07/4534208/. – Дата доступа: 01.11.2016.

2. Мазурин, А.В. Пропедевтика детских болезней / А.В. Мазурин, И.М. Воронцов. – Москва: «Медицина», 1985. – 432 с.

3. Почкайло, А.С. Остеопенический синдром и аллергические заболевания у детей и подростков / А.С. Почкайло, В.Ф.Жерносек. // «Медицинская панорама». – 2007. - № 14 (82), стр. 24–29.

4. Почкайло, А.С. Проблема остеопении и остеопороза у детей / Почкайло А.С., Руденко Е.В., Жерносек В.Ф., Руденко Э.В. // «МЕДИЦИНА». – 2007. – № 4, С. 41−45.

5. Xu Sun Osteopenia Predicts Curve Progression of Adolescent Idiopathic Scoliosis in Girls Treated With Brace Treatment / Xu Sun [et al.] // J. Pediatric Orthop. – 2013. – Vol. 33, № 4. – P. 366-371.

АНАЛИЗ ДАННЫХ В ГРУППАХ СРАВНЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ КРИТЕРИЯ СОЦИАЛЬНОЙ НЕАДАПТИВНОСТИ ОПРОСНИКА НЕВРОТИЧЕСКИХ И НЕВРОЗОПОДОБНЫХ РАССТРОЙСТВ

Цидик Л.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность: для Республики Беларусь характерен недостаток современных, психометрически обоснованных, многофакторных личностных опросников, которые могли бы измерять выраженность клинически значимых личностных особенностей пациентов, а также, которые возможно было бы использовать на целевом контингенте (невротические расстройства, органические эмоционально-лабильные расстройства, психосоматические и др.). Опросник невротических и неврозоподобных расстройств (ОНР) - потенциальная методика, которая могла бы использоваться для этих целей.

Качество диагностического инструмента во многом определяется методами его создания. Большинство существующих в настоящее время психодиагностических методик созданы на базе

Репозиторий ГрГМУ

классической теории тестов. Основы этой теории заложены британским психологом Чарльзом Спирменом в его работах 1904-1913 гг. Подход к тестированию в рамках классической теории тестов основан на классической теории погрешности измерений, которая полностью заимствована из физики. При этом считается, что психологический тест эквивалентен прибору измерения каких-либо физических параметров (например, напряжения, силы тока). Основной постулат классической теории тестов состоит в том, что результат оценки психологического свойства испытуемого с помощью теста складывается из истинного показателя данного свойства и случайной ошибки.

В течение длительного времени классическая теория тестов служила единственно возможной базой создания и оценки диагностических методик. Опросник невротических и неврозоподобных расстройств также был разработан на основе классической теории тестов. Однако классическая теория тестов имеет ряд недостатков. Наиболее существенный из них – это зависимость результатов тестирования от нормативной выборки испытуемых. А значит, при использовании методики для другой группы испытуемых полученные результаты будут сравниваться не с объективным показателем выраженности измеряемой черты в общей популяции людей, а лишь с результатами тестирования нормативной выборки. Среди прочих недостатков классической теории тестов – зависимость оценки выраженности измеряемого свойства от трудности тестового задания, необъективная оценка трудности тестовых заданий, искусственная трансформация сырых результатов в стандартизированные показатели.

С 60-х годов XX века учёные стали развивать альтернативный классической теории тестов подход к измерению в науках о поведении. Теория, основы которой заложены Рашем и Бирнбаумом. Основной постулат современной теории тестов состоит в том, что вероятность предоставления испытуемым ключевого ответа на задание теста представляет собой функцию от трудности данного задания и выраженности измеряемого свойства. При этом статистический аппарат теории позволяет рассчитать трудность задания и выраженность свойства так, что они не зависят друг от друга (являются инвариантными).

По сравнению с классической теорией тестов современная теория тестов имеет следующие преимущества: независимость

Репозиторий ГрГМУ

оценки результатов тестирования от выборки испытуемых, объективная оценка трудности задания и других клинически важных параметров, независимость оценки психологического свойства от трудности задания. Единственным недостатком современной теории тестирования является техническая сложность в реализации математического аппарата, которая, впрочем, устраняется при использовании современных компьютеров и специальных математических программ.

Имеющиеся достоинства современной теории тестов позволяют характеризовать её как новую парадигму измерения латентных конструктов.

Наиболее часто в научных исследованиях применяется такая разновидность современной теории тестов, как модель Раша. Со времени своего создания в 1960 г. датским математиком Георгом Рашем модель получила широкое признание и эффективно используется для оценки латентных конструктов в таких областях, как образование, психология, социальные науки, здравоохранение. В современной психиатрии модель Раша используется для создания новых и оценки уже имеющихся психодиагностических методик (в нашем случае – это опросник невротичеких расстройств).

Цель исследования: выявить с помощью сравнительного анализа в двух группах испытуемых (пациенты с невротическими расстройствами и группа здоровых испытуемых) утверждения на личностную шкалу «социальная неадаптивность» ОНР, не имеющие диагностической значимости.

Методы исследования:

1. Опросник невротических и неврозоподобных расстройств.

2. Сравнительный анализ при помощи критерия Манна-Уитни.

Группы испытуемых: было обследовано 100 пациентов, страдающих невротическими расстройствами и 100 здоровых испытуемых группы сравнения.

Полученные результаты: опросник невротических и неврозоподобных расстройств (ОНР) - клиническая тестовая методика, которая является валидным универсальным психодиагностическим инструментом, позволяющим одновременно оценивать как невротический профиль актуального состояния, так и

Репозиторий ГрГМУ

невротичность личности в целом. Опросник содержит 300 утверждений, которые образуют 30 шкал: 15 клинических, 7 личностных и 6 специальных, а также 2 контрольные.

Социальная неадаптивность – одна из личностных шкал методики ОНР. Высокое значение оценок по шкале свидетельствует о плохой приспособляемости в социальных ситуациях, снижении социальной перцепции и понимания нюансов межличностных отношений, отсутствии критичности в отношении правильности и принятия окружающими своего поведения. Низкое значение оценок выявляет высокую адаптивность, пластичность, дифференцированность социального поведения, хорошие коммуникативные способности и стремление к сотрудничеству.

При интерпретации опросника ОНР учитываются ответы на 13 утверждений, нагружающих данную шкалу. Для проведения сравнительного анализа использовался критерий Манна-Уитни, в результате. для утверждений № 21, 26, 188, 195, 235, 254, 262, 270, 287, 296 различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимы ($p<0,05$), а для утверждений № 41, 59, 291 различия уровня признака в сравниваемых группах статистически не значимы ($p>0,05$), следовательно последние впоследствии могут быть исключены из перечня утверждений опросника ОНР.

Выводы: опросник ОНР имеет свои существенные недостатки, требующие исправления, такие как отсутствие обоснованной конструктной валидности, громоздкость (шкалы не валидизированы, имеют много градационных ответов, искажающих результаты), недостаточное количество ключевых утверждений на шкалу, и, как результат - слабая надёжность методики.

В результате проведения сравнительного анализа выявлены утверждения (41, 59, 291), где различия уровня признака в сравниваемых группах пациентов с невротическими расстройствами и здоровых испытуемых статистически не значимы ($p>0,05$), следовательно, они впоследствии могут быть исключены из перечня утверждений опросника ОНР либо заменены другими.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Диагностика и лечение тревожных расстройств: руководство для врачей / под ред. Т. Дж. Мак-Глина, Г.Л. Меткалфа. – American Psychiatric Press Inc., 1989. – 119 с.

2. Kotov, R. Linking “big” personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: a meta-analysis. / R/ Kotov, W. Gamez, F. Schmidt, D.

Репозиторий ГомГМУ

Watson // Psychological Bulletin. – 2010. - Vol. 136(5). – P. 768-821.

3. Baer, L. Handbook of clinical rating scales and assessment in psychiatry and mental health / L. Baer, M. A. Blais. – New York : Humana Press, 2010. – 316 p.

4. Baghaei, P. The Rasch Model as a Construct Validation Tool / P. Baghaei // Rasch Measurement Transactions. – 2008. – Vol. 22. – P. 1145–1146.

ПРОБЛЕМАТИКА СОЗДАНИЯ ПСИХОМЕТРИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Цидик Л.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность: по нашему мнению, ситуацию, сложившуюся в сфере психодиагностики Республики Беларусь, можно обозначить, как нуждающуюся в серьёзной доработке и корректировке. Основная причина этого – это недостаточное количество в РБ профессиональных разработчиков психодиагностических методик, чьи научные и практические интересы были бы сконцентрированы на разработке новых подходов психологического исследования, создании и стандартизации новых профессиональных психодиагностических методик, а так же способов проверки методик на их психометрическую состоятельность [2].

Вторая проблема в очень малом количестве полноценных отечественных психодиагностических инструментов. Таких, которые могли бы на равных конкурировать с известными современными зарубежными методиками [3].

Эта ситуация усугубляется тем, что у отечественных психотерапевтов неоправданно высокое доверие к зарубежным методикам и особенно, таким, как шкалы Векслера, MMPI, 16-PF, методики Розенцвейга и т.д., которые давно заняли свою нишу в психодиагностике [2]. Дело в том, что почти все они попали в СССР в 50-60 годы. Они были переведены не всегда качественно, в подавляющем большинстве случаев не были адаптированы для населения Республики Беларусь, и не были заново проверены на надежность и валидность. Более того, фактически все они не были стандартизированы. Большинство диагностов не знает об этом и, поэтому, до сих пор пользуется ими, а ведь при этом они срав-

Репозиторий ГрГМУ

нивают результаты современных исследований, произведённые на белорусской популяции, с американскими (или немецкими) нормами 50-60 годов. Поэтому полученные результаты всегда не только сомнительные, но и искаженные неадекватными нормами. Усугубляет ситуацию то, что использование всех этих методик распропагандировано в отечественных учебных пособиях и учебниках по психодиагностике [3].

Цель: выяснить причины нарастающего кризиса в психодиагностике РБ и наметить пути выхода из него.

Многие из проблем психодиагностики носят системный характер, которые надо решать психологии в целом, чтобы не утратить своего звания науки, поскольку, как известно, наука выделяется как самостоятельная при наличии двух признаков: собственного предмета исследования и специфических методов исследования. Психодиагностика – это в значительной степени и есть методология психологии.

Методы исследования: обзор отечественной и зарубежной литературы по данному вопросу.

Результаты: исследования психометрических характеристик опросников в основном приводят данные по внутренней согласованности (используя альфа Кронбаха) методик и ретестовой надежности. Так как большинство шкал в рассматриваемых методиках сконструированы на основе диагностических критериев DSM-IV, внутренняя согласованность данных шкал тесным образом связана с этими критериями и варьирует в исследованиях от 0,52 до 0,90. Средние показатели ретестовой надежности для исследований с коротким межтестовым промежутком (менее 1 недели) составляют 0,88–0,9, для исследований с более длительным межтестовым промежутком – 0,66–0,73. Следует отметить, что показатели ретестовой надежности опросников превышают таковые для полуструктурированных интервью [1].

Clark et al. (1997) провели обзор исследований, касающихся валидности, как интервью, так и опросников. Они делают заключение о невысоких показателях конвергентной валидности для опросников и для опросников и интервью, что по их мнению является «научно неприемлемым». В сравнении с полуструктурированными интервью опросники, как правило, демонстрируют большую чувствительность и меньшую специфичность, таким образом, часто давая ложноположительный результат. Указанные

Репозиторий ГрГМУ

характеристики позволяют использовать опросники в качестве скрининговых методик [3]. Добавим, что применение опросников на первом этапе диагностической оценки существенно экономит время исследователя. Кроме того, опросники, в отличие от интервью, имеют шкалы валидности, позволяющие оценить установку испытуемого по отношению к исследованию. При положительном результате скрининга проводится интервью, при этом, исходя из данных, полученных при использовании опросника, клиницист ориентирован на то, критериям каких расстройств уделить больше внимания в процессе диагностики, а какие можно опустить без существенного риска [2].

Выводы: качественные характеристики диагностического инструмента во многом определяются методами его создания. Большинство существующих в настоящее время психодиагностических инструментов созданы на базе классической теории тестов. Основы этой теории заложены британским психологом Чарльзом Спирменом в его работах 1904-1913 гг.

В течение длительного времени классическая теория тестов служила единственно возможной базой создания и оценки диагностических методик. Практически все используемые в РБ интервью и опросники были разработаны на основе классической теории тестов. Однако классическая теория тестов имеет ряд недостатков. Наиболее существенный из них – это зависимость результатов тестирования от нормативной выборки испытуемых. С 60-х годов XX века учёные стали развивать альтернативный классической теории тестов подход к измерению в науках о поведении [3]. По сравнению с классической теорией тестов современная теория тестов имеет следующие преимущества: независимость оценки результатов тестирования от выборки испытуемых, объективная оценка трудности задания и других клинически важных параметров, независимость оценки психологического свойства от трудности задания. Перспективным представляется использование в диагностическом процессе психометрически состоятельных психодиагностических методик с проверенной надёжностью и валидностью.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Диагностика и лечение тревожных расстройств: руководство для врачей / под ред. Т. Дж. Мак-Глина, Г.Л. Меткалфа. – American Psychiatric Press Inc., 1989. – 119 с.

Репозиторий ГрГМУ

2. Baer, L. Handbook of clinical rating scales and assessment in psychiatry and mental health / L. Baer, M. A. Blais. – New York : Humana Press, 2010. – 316 p.

3. Dowson, J. H. Personality disorders: recognition and clinical management / J. H. Dowson, A. Grounds. – New York : Cambridge University Press,1995. – 400p.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Цилиндзь И.Т., Полынский А.А., Милешко М.И., Ващенко В.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Проблеме желудочно-кишечных кровотечений посвящено много публикаций, в которых изложены результаты исследований по диагностике и лечению данной патологии, причем вопросы лечебной тактики при острых желудочно-кишечных кровотечениях остаются весьма актуальными в современной ургентной хирургии.

В Республике Беларусь частота желудочно-кишечных кровотечений увеличивается; язвенная болезнь часто протекает тяжело, возрастает частота такого грозного осложнения, как кровотечение (1). При этом сохраняется высокая летальность (10-14%), в том числе и послеоперационная, особенно у лиц с выраженной возрастной и сопутствующей патологией, количество которых превалирует и, более того, с каждым годом возрастает. Безусловно, эндоскопическая остановка кровотечений – основной метод гемостаза и основной метод профилактики рецидива кровотечения (2), позволяющий в подавляющем большинстве случаев (90-95%) его остановить, однако не у всех, что диктует необходимость оперативного лечения.

Цель. Целью данной работы явилось изучение структуры желудочно-кишечных кровотечений у больных, госпитализированных в центр гастродуоденальных кровотечений г. Гродно, проведение анализа оказания неотложной помощи и лечебной тактики.

Материал и методы. В центр гастродуоденальных кровотечений г. Гродно на базе клиники общей хирургии Гродненского государственного медицинского университета за последние 5 лет

Репозиторий ГрГМУ

госпитализировано 1910 больных с острыми желудочно-кишечными кровотечениями. Из них у 1053 (55,1%) пациентов причиной кровотечения явились желудочнодуоденальные язвы, у 359 (18,8%) – варикозно-расширенные вены пищевода и кардиального отдела желудка, у 252 (13,2%) – синдром Мелори-Вейса, у 78 (4,1%) – эрозивный гастрит, дуоденит, у 168 (8,8%) – прочие причины (эзофагит, злокачественные новообразования желудка с распадом, изъязвленные полипы, язва гастроэнтероанастомоза).

Как видно из представленных данных в структуре желудочно-кишечных кровотечений у большинства больных (55,1%) причиной явилась гастродуоденальная язва. При анализе данной группы больных, возрастной состав которой составил от 18 до 87 лет установлено, что у 652 (61,9%) язва была локализована в двенадцатиперстной кишке, у 401 (38,1%) – в желудке.

Хроническая язва была у 871 больного (82,7%), у 182 (17,3%) – язва была острой. По половому признаку пациенты распределялись следующим образом: мужчин – 732 (69,5%), женщин – 321 (30,5%).

В первые 6 часов после появления симптомов кровотечения поступило 168 больных (15,9%), через 6-24 часа – 245 (23,3%), позже 24 часов – 640 (60,8%).

Эзофагогастродуаденоскопия была выполнена у всех 1910 больных, в том числе и после отмывания желудка от сгустков через толстый желудочный зонд. Оценка интенсивности язвенного кровотечения проводилась по Y.Forrest (3). После локализации источника кровотечения выполнялся эндоскопический гемостаз: клипирование сосуда, инъекционные инфильтрационные методы, коагуляционные методы, использование этоксисклерола при кровотечениях из варикозно-расширенных вен с последующей установкой зонда-обтуратора.

Результаты и их обсуждение. У больных с язвенными кровотечениями признаки продолжающегося кровотечения диагностированы у 598 пациентов (56,8%), у 455 (43,2%) – состоявшегося.

У всех больных с продолжающимся кровотечением применен эндоскопический гемостаз, наиболее эффективным является клипирование кровоточащего сосуда.

В связи с рецидивом кровотечения в стационаре или про-

Репозиторий ГрГМУ

должающимся кровотечением оперативное вмешательство выполнено у 34 (3,2%) больных. Однако, следует сказать, что не всех больных с рецидивом кровотечения оперируем. Выполняем повторный эндоскопический гемостаз во время которого оценивается последующий риск рецидива и решается вопрос об оперативном пособии, и в большинстве случаев хирургическое вмешательство не выполняется, особенно у больных с тяжелой сопутствующей патологией.

За анализируемый период летальность составила 1,7% (18 человек), послеоперационная – 5,8% (2 человека).

При кровотечениях из варикозно-расширенных вен пищевода как проявлении декомпенсированного цирроза печени на высоте кровотечения предпочитаем его остановку зондом-обтуратором с последующей поэтапной склеротерапией.

Выводы. 1. В структуре желудочно-кишечных кровотечений гастродуоденальная язва занимает ведущие позиции.

2. Основной метод остановки и профилактики рецидива кровотечения у больных с гастродуоденальными язвами – эндоскопический гемостаз.

3. Постановка зонда-обтуратора при кровотечениях из варикозно-расширенных вен эзофагокардиальной зоны с последующей поэтапной склеротерапией – альтернатива оперативному лечению данной патологии на высоте кровотечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шатт, А.В. Гастродуоденальное язвенные кровотечения: учебное пособие / А.В Шатт, С.И. Леонович, Г.Г. Кондратенко // Минск: БГМУ. - 2003. – 143 с.

2. Лебедев, Н.В. Повторный эндоскопический гемостаз как альтернатива хирургическому лечению больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями / Н.В. Лебедев, А.Е. Климов, В.А. Петухов // Хирургия. – 2016. - № 6. – С. 52-56.

3. Forrest, Y.A., Finlayson W.D., Shearman D.S. Endoscopy in gastrointestinae blecdiny. Zancen, 1974; 17. – P. 394-397.

Репозиторий ГрГМУ

НАПРЯЖЕННОСТЬ ИММУНИТЕТА К HBV-ИНФЕКЦИИ У ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И МЕДРАБОТНИКОВ

Цыркунов В.М., Кроткова Е.Н., Кузьмич И.А., Старченко П.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродненская областная инфекционная клиническая больница

Актуальность. Большинство исследований по проблеме HBV-инфекции свидетельствуют о том, что вакцинация против гепатита В (ВГВ) приводит к значительному снижению заболеваемости острым гепатитом В и не столь существенному уменьшению хронической HBV-инфекции [1].

Титр специфических защитных антител (anti-HBs), способный предупредить инфицирование (ВГВ) должен достигать после вакцинации концентрации более 10 МЕ/мл. В то же время известно, что у 2,5-10% титр anti-HBs после одного курса вакцинации может быть недостаточно высоким [2].

Студенты медицинских ВУЗов и медицинский персонал учреждений здравоохранения является одной из самых многочисленных групп риска инфицирования ВГВ [3].

Цель – установить напряженность специфического иммунитета против ВГВ у студентов-выпускников медицинского ВУЗа и медицинского персонала учреждения здравоохранения областного уровня.

Методы исследования. Скрининг серологического маркера напряженности иммунитета против ВГВ – анти-HBs проводился исследованием сыворотки крови методом ИФА с использованием тест-систем Амплисенс (Россия) и определением концентрации соответствующих антител. Содержание анти-HBs в сыворотке крови более 10 МЕ/мл свидетельствовало о наличии достаточно напряженного иммунитета против ВГВ (HBV).

Объектом исследования стали 449 лиц, из которых 353 студента 6 курса медицинского университета и 96 сотрудников инфекционного стационара, проходивших плановый медицинский осмотр.

Среди наблюдаемых преобладали лица женского пола, так как традиционно среди студентов медицинских ВУЗов и персо-

Репозиторий ГрГМУ

нала учреждений здравоохранения доминируют женщины. Возрастные группы студентов были представлены диапазоном 18-23 года, медперсонала – 24 и старше.

Обработка данных по иммунизации проведена с расчетом **средних величин,** представляющих обобщенную характеристику варьирующего признака однородных единиц совокупности.

Результаты и их обсуждение. Как показали результаты исследований, представленные, напряженный иммунитет, достаточный для защиты от ВГВ на момент обследования зафиксирован только у 280 лиц или 62,2% лиц. Сравнение среднего показателя достаточной иммунизации в возрастных группах студентов (до 23 лет) и медицинских работников (24 года и старше) не выявило различий и составило 57,4% и 59,1%, соответственно. В то же время были заметны низкие показатели частоты напряженного иммунитета в возрастных группах от 24 до 27 лет и высокие (свыше 80%) у лиц старше 28 лет.

Сравнение показателей частоты напряженности иммунитета среди мужчин и женщин показало, что специфический иммунный ответ на введение вакцины был достаточным среди женщин в возрастных группах младше 20 и старше 26 лет. Этим самым прослеживалась зависимость напряженности и продолжительности иммунитета от сроков проведения вакцинации, как среди студентов, так и среди медицинского персонала.

На наш взгляд было важным установить возрастные группы лиц, у которых в крови не определялись анти-HBs, что свидетельствовало об их высокой уязвимости по отношению к ВГВ (таблица 1).

Таблица 1 – Частота полного отсутствия anti-HBs у мужчин и женщин в разных возрастных группах, абс./%

Возраст, лет	Всего	Мужчины	Женщины
<20	3	0/0	3/100
20-21	38	7/18,4	31/81,6
22-23	83	18/21,7	65/78,3
24-25	26	13/50,0	13/50,0
26-27	9	0/0	9/100
28-29	2	0/0	2/100
>30	9	6/66,7	3/33,3
Всего	170/100%	44/25,9%	126/74,1%

В целом, у 170 человек или у 37,8% обследованных лиц им-

Репозиторий ГомГМУ

мунитет к вирусу ГВ отсутствовал, при чем, среди данной когорты в более младших возрастных группах отсутствие анти-HBs было более заметным, чем в сравниваемых мужских группах. Таким образом, среди мужчин наиболее подверженными к инфицированию в будущем были возрастные группы 24-25 лет и старше 30 лет, среди женщин уязвимыми были все группы, за исключением лиц старше 30 лет.

Выводы. Частота выявления анти-HBs более 10 МЕ/мл, свидетельствующая о напряженности иммунитета против ВГВ, у женщин (69,4%) в 2,4 раза превышает показатель достаточной иммунизации у мужчин (28,6%), что делает последних наиболее уязвимой группой инфицирования вирусом гепатита В. У 35% студентов-выпускников и 47,9% медработников отсутствует иммунитет против ВГВ. Среди лиц с отсутствием специфического иммунитета против ВГВ преобладают женщины (74,1%) всех возрастных групп, среди мужчин – возрастные группы 24-25 лет и старше 30 лет. Всех лиц с отсутствием анти-HBs необходимо обследовать на маркеры ВГВ (HBgAg, другие по показаниям) для исключения хронической формы HBV-инфекции. При исключении диагноза хронической HBV-инфекции все выпускники и медработники с содержанием в крови анти-HBs менее 10 МЕ/мл перед допуском к практической деятельности в здравоохранении, должны быть повторно вакцинированы (группы наверстывающей иммунизации) ВГВ. Мониторинг титра anti-HBs у медицинских работников целесообразно проводить каждые 10 лет, что соответствует рекомендациям ВОЗ о проведении повторной вакцинации в группах наверстывающей иммунизации (медицинские работники). Проведение мониторинга результатов иммунизации и вакцинопрофилактику против ВГВ рационально организовать на базе центра иммунопрофилактики областного инфекционного стационара в рамках оказания платных услуг населению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вакцинопрофилактика гепатита В / Н.А. Озерецковский, Н.В. Шалунова, Е.М. Петручук, И.Н. Индикова // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2015. – Т.14, № 2. – С.87-95.

2. Иммунологическая и эпидемиологическая эффективность вакцинации против гепатита в: результаты многоцентрового исследования / В.Р. Шагинян, А.Л. Гураль, Т.А. Сергеева [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. –2013. – № 4. – С.20-26.

Репозиторий ГомГМУ

3. Инфекционные болезни и профилактика внутрибольничных инфекций // Под ред. В.М. Цыркунова. – Минск : ООО «Асар», 2012. – 847 с.

ЗАДНИЙ СПОНДИЛОДЕЗ В ХИРУРГИИ ПОВОНОЧНИКА

Чешик С.Л.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В настоящее время задний спондилодез путем использования методики транспедикулярной фиксации (ТПФ) в хирургическом лечении травматических повреждений и различных заболеваний позвоночного столба является ведущей. Во всем мире разработаны и внедрены различные методики декомпрессивно-стабилизирующих операций на позвоночнике из заднего хирургического доступа с использованием систем ТПФ, предусматривающие выполнение при необходимости декомпрессию невральных структур с одновременной фиксацией оперируемого сегмента. Однако при выполнении заднего спондилодеза с использованием ТПФ возможны такие ошибки как: экстрапедекулярное, интроканальное стояние винтов с повреждением или без повреждения невральных структур, сосудов. Такое расположение винтов по мнению различных авторов возможно до 40%. Тщательное предоперационное планирование самой операции, корректное ее техническое исполнение является залогом стабильной фиксации оперированного сегмента, что способствует более ранней реабилитации пациентов, позволяет достичь лучших результатов лечения.

Цель исследования. Целью исследования явилась оценка результатов лечения пациентов с травматическими повреждениями и заболеваниями позвоночного столба в грудном и поясничном отделах после оперативного вмешательства с использованием методики транспедикулярной фиксации.

Материал и методы. Работа основана на анализе историй болезни пациентов, проходивших лечение в клинике травматологии и ортопедии на базе УЗ «ГКБ СМП г.Гродно» за период с 2005 по 2015г., которым было выполнено оперативное вмешательство на позвоночнике из заднего хирургического доступа с применением системы ТПФ. За указанный период методика транспедикулярного спондилодеза применена у 159 пациентов.

Репозиторий ГрГМУ

Среди них: с нестабильными травматическими повреждениями в грудном и поясничном отделах позвоночника у 146 пациентов, при спондилолистезе в 7 случаях, при патологических переломах тел позвонков на фоне остеопороза в 2-х случаях и в 4-х случаях при метастатических опухолевых поражениях позвонков.

При поступлении в стационар всем пациентам применялся клинико-неврологический метод обследования, инструментальный: рентгенография позвоночника в стандартных 2-х проекциях, по возможности РКТ (рентгенографическая компьютерная томография), МРТ (магнитно - резонансная томография), радиоизотопные методы обследования – по показаниям. При травматических повреждениях позвоночного столба при установлении диагноза пользовались международной классификацией по F. Denis. По результатам МРТ обязательно оценивалась целостность задней продольной связки, характер повреждения костных структур, степень стеноза спинно-мозгового канала (СМК). В зависимости от диагностических данных пациентам выставлялись показания к оперативному лечению и определялся объем вмешательства. Во всех случаях выполнялись декомпрессивно-стабилизирующие операции из заднего доступа. Хирургическая технология заднего спондилодеза предусматривала обязательное тщательное предоперационное планирование, которое проводилось по результатам исследования КТ на аппарате Philips Mx8000 Dual (США), с определением параметров используемых винтов ТПФ - поперечный диаметр и длина, выбором наиболее оптимального варианта установки фиксатора - педикулярный угол введения винта, угла наклона в сагиттальной плоскости, а также диаметра и высоты дуг позвонка, формы СМК. В 35 случаях при транспедикулярной фиксации использовался направитель для корректного проведения транспедикулярных винтов, разработанный нами и внедренный в практическое здравоохранение. Использовались металлоконструкции фирмы «Медбиотех», РБ. После установки винтов ТПФ при необходимости определялся объем задней декомпрессии содержимого СМК.

В случае стеноза СМК (при оскольчатых переломах тел позвонков) при условии сохранения целостности задней продольной связки, выполнялась репозиционая декомпрессия за счет лигаментотаксиса. В тех случаях, когда имели место оскольчатый характер перелома позвонков со стенозом СМК, либо стеноз

Репозиторий ГрГМУ

СМК был вызван нестабильностью позвоночного сегмента, либо распространением опухолевого процесса первым этапом декомпрессия достигалась за счет широкой ламинэктомии с последующей ТПФ. Вторым этапом по показаниям выполнялась переднебоковая декомпрессия СМК, передний спондилодез.

Этапы введения винтов ТПФ и репозиция интрооперационно контролировались рентгенологически. Ведение пациентов в послеоперационном периоде не отличалось от общепринятых стандартов. После РКТ контроля пациент вертикализировался в съемном ортопедическом корсете на 5-8 сутки и осуществлял дозированную нагрузку. Проводилась ранняя реабилитация, включающая лечебную физкультуру и физиотерапевтическое лечение.

Результаты. Проведенный анализ историй болезни пациентов в подавляющем большинстве случаев позволил получить положительные результаты. Инструментально и клинически доказано, что методика ТПФ позволила выполнить прочную фиксацию поврежденного сегмента с одновременной интрооперационной многоплоскостной репозицией, а также в необходимом объеме устранить стеноз позвоночного канала, восстановить опороспособность позвоночника и как следствие этого уменьшить или полностью устранить болевой синдром, имеющуюся неврологическую симптоматику.

Однако нами отмечены и неудовлетворительные результаты применения ТПФ: в 2-х случаях имело место нагноение послеоперационной раны с последующим удалением металлоконструкций, в 6 случаях отмечены некорректное стояние винтов ТПФ (интроканальное, экстрапедикулярное), которое в 2-х сл. потребовало перепроведения металлоконструкций. В 1 случае произошел усталостный перелом винта ТПФ вследствие нарушения пациентом двигательного режима.

Выводы.

Наш опыт хирургического лечения пациентов с заболеваниями и повреждениями позвоночного столба в грудном и поясничном отделах показал высокую практическую значимость использования системы ТПФ. Задний спондилодез с использованием методики ТПФ позволяет прочно зафиксировать поврежденный сегмент, в необходимом объеме выполнить декомпрессию СМК, способствует быстрейшей реабилитации пациентов, позволяет достичь хороших клинических результатов, уменьшает процент

Репозиторий ГрГМУ

первичного выхода на инвалидность, что имеет экономическую значимость.

Во избежание технических ошибок, а также с целью получения удовлетворительного клинического результата вследствие оперативного вмешательства при выполнении ТПФ врачом-хирургом должно быть проведено тщательное предоперационное планирование. В послеоперационном периоде для пациента должна быть разработана программа реабилитации, которой он будет строго следовать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Басков А.В. Техника и принципы хирургического лечения заболеваний и повреждений позвоночника: практическое руководство. — М, 2007. — 131 с.

2. Лавруков, А.М. Алгоритм диагностики и лечния больных с переломами грудного и поясничного отделов позвоночника / А.М. Лавруков // Материалы Республиканской научно-практической конференции. – Минск. - 2004. – с. 64-67.

3. Макаревич С.В. Внутренняя ТПФ грудного и поясничного отделов позвоночника при его повреждении. Автореф. Дисс… Докт. мед. наук. – М, 2002 – 40 с.

4. Усиков В.В. Ошибки и осложнения внутреннего транспедикулярного остеосинтеза при лечении больных с нестабильными повреждениями позвоночника, их профилактика и лечение// Травматология и ортопедия России: научно-практический журнал. — СПб, 2006. — № 1 (39) — С. 21-26.

КОСТНОПЛАСТИЧЕСКИЙ ПЕРЕДНИЙ СПОНДИЛОДЕЗ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА

Чешик С.Л.

Гродненский государственный медицинский университет

Проблема лечения нестабильных переломов позвоночника актуальна на сегодняшний день. По литературным данным они составляют до 60 % повреждений позвоночного столба и нередко сопровождаются неврологическими нарушениями, которые требуют проведения различных экстренных декомпрессионно-стабилизирующих операций. В настоящее, время при хирургиче-

Репозиторий ГрГМУ

ском лечении нестабильных оскольчатых переломов позвонков в грудопоясничном отделе позвоночника, во многих клиниках мира отдаётся предпочтение методике двухэтапного хирургического лечения, Первым этапом выполняется задний спондилодез путем транспедикулярной фиксации, позволяющий стабильно зафиксировать поврежденный сегмент позвоночника и выполнить заднюю декомпрессию спинно-мозгового канала. Недостатком этого метода являются: невозможность в полной мере устранения переднего сдавления невральных структур при оскольчатых переломах тел позвонков, усталостные переломы фиксаторов, избыточная резорбтивная реакция возле нагружаемой части транспедикулярного винта, особенно при сопутствующем остеопорозе. Для обеспечения полноценного спондилодеза при оскольчатых переломах тел позвонков вторым этапом пациентам показано оперативное лечение из переднего доступа: декомпрессивно – стабилизирующие операции на вентральных отделах позвоночного сегмента. Наиболее часто в качестве фиксаторов используют костно-пластический материал в виде губчатых ауто.- аллотрансплантатов. Однако остается риск миграции костного трансплантата вследствие нарушения контакта между трансплантатом и воспринимающим ложем в связи с резорбцией костной ткани.

Цель исследования. Целью исследования явилось улучшение результатов хирургического лечения пациентов с нестабильными повреждениями позвоночного столба в системе двухэтапного хирургического лечения. Эти исследования легли в основу способа, предложенного нами, переднего комбинированного спондилодеза с использованием губчатых ауто.-аллотрансплантатов и аллогенного деминерализированного костного матрикса (ДКМ).

Материал и методы.

Работа основана на анализе наблюдений за пациентами с нестабильными переломами позвонков в грудном и поясничном отделах позвоночника, проходивших лечение в клинике травматологии и ортопедии на базе УЗ «ГКБ СМП г.Гродно» и РНПЦ «Травматологии и ортопедии», которым выполнено двухэтапное хирургическое лечение: первым этапом из заднего хирургического доступа декомпрессивно-стабилизирующая операция с использованием системы ТПФ, вторым этапом - передний комбинированный спондилодез с использованием губчатых ауто.-

Репозиторий ГрГМУ

аллотрансплантатов и аллогенного деминерализированного костного матрикса. Заявленным способом прооперировано 15 пациентов. Средний возраст пациентов составил 28 лет. Среди них 41,8% - женщин и 58,2% - мужчин. Контрольную группу составили 15 пациентов того же возраста, имеющие аналогичные переломы позвонков в грудном и поясничном отделах позвоночника, которым также выполнялось двухэтапное хирургическое лечение, но без использования деминерализованного костного матрикса. Приготовление деминерализованного костного матрикса и его консервирование осуществлялось в Лаборатории, организованной при кафедре травматологии, ортопедии и ВПХ ГрГМУ по оригинальной методике в слабых растворах 0,2% формолового и 0,1% глутарового альдегидов. Учитывая тот факт, что ДКМ отличается высокой пластичностью с целью исключения деформации последнего после его установки, дополнительно использовали губчатые аутотрансплантаты в 6 случаях, губчатые аллотрансплантаты использовали в 9 случаях. По размеру зоны декомпрессии поврежденного позвонка формировался определенный костный блок. состоящий из ДКМ и губчатого трансплантата, которые между собой фиксировались с помощью лигатур. Данный блок располагали таким образом, чтобы ДКМ непосредственно прилегал к губчатой структуре воспринимающего ложа оперированного позвоночного сегмент. Тактика послеоперацинного ведения всех пациентов не отличалась от общепринятой. После РКТ контроля эффективности оперативного лечения при условии достаточной декомпрессии спинного мозга и стабильной фиксации поврежденного сегмента пациент вертикализировался на 5-8 сутки после второго этапа хирургического лечения в съемном ортопедическом корсете и осуществлял дозированную нагрузку. Проводились реабилитационные мероприятия, заключающиеся в лечебной физкультуре, а также физиотерапевтическом лечении. С целью контроля результатов лечения пациентам наряду с общеклиническими применялись и инструментальные методы. Рентгенологический контроль в виде рентгенографии выполняли через 2, 4, 6 и 12 месяцев. РКТ и МРТ исследования через 4, 8, 12 месяцев с момента операции. Далее по показаниям.

Результаты.

Динамическое наблюдение за оперированными пациентами в основной группе показали во всех случаях положительные ре-

Репозиторий ГрГМУ

зультаты. Послеоперационный период протекал гладко, реакций отторжения алломатериала не наблюдалось. А также в позднем послеоперационном периоде не наблюдалось миграции, переломов костнопластического материала, формирования ложных суставов между костными блоками и воспринимающим ложем позвонков. В клиническом отношении отмечено исчезновение болевого синдрома во время длительной физической нагрузки, сохранение оси позвоночного столба. Оценку репаративных процессов в позвоночнике проводили по изменению плотности костной ткани трансплантатов (HU) по результатам КТ-денситометрии в контрольной и основной группе. Полученные данные обработаны непараметрическими методами (Wilcoxon test; критерий согласияχ^2) в программе Statistica 6.0. Результаты считались достоверными при $p < 0,05$. Средние значения плотности трансплантатов в контрольной группе: после операции = 257±3,47HU; через 6 месяцев =223±3,30HU; через 12 месяцев = 245±3,25HU. Из приведенных данных видно, что плотность губчатого ауто-, аллотрансплантата снижается к 6 месяцам (-13,2%), а к 1 году вновь увеличивается (+9,87%), но так и не достигает первоначального значения. Снижение плотности к 6 месяцам соответствует стадии катаболизма- деминерализации, и наоборот - увеличение плотности к 12 месяцам – стадии анаболизма - минерализации. Существенной разницы в сроках перестройки губчатого ауто- или алломатериала не выявлено. Средние значения плотности ДКМ – трансплантатов в основной группе такой тенденции не имеют: после операции 116±0,86HU; через 6 месяцев 157±0,88HU, через 12 месяцев 192±1,58HU. Как видно из приведенных данных, плотность ДКМ-трансплантата увеличивается как к 6 месяцем (+35,3%), так и к 12 месяцам (+22,3%). Это связано, в первую очередь, с особенностями данного костно–пластического материала и отсутствием в его репаративном процессе стадии деминерализации. Важно отметить, что ДКМ и губчатый трансплантат изначально имеют разные плотности.

В процессе «сращения» трансплантата с воспринимающим костным ложем позвонков, возможно образование склероза в зоне контакта. В 53,3% случаев он наблюдался у пациентов контрольной группы к 12 месяцам с момента операции. В то время как у пациентов основной группы перестройка деминерализованного костного матрикса в зоне контакта между трансплантатом и

Репозиторий ГрГМУ

воспринимающим костным ложем происходит постепенно, плавно, полностью завершая процесс созидания к 12 месячному сроку, что исключает формирование склероза и, как следствие этого, формирования ложного сустава(χ^2=10,91, p=0,001).

Выводы

Таким образом, использование костно-пластического материала в виде ДКМ в системе двухэтапного хирургического лечения травматических повреждений позвоночника позволяет достичь полноценной трансформации костнопластического материала в наиболее короткие сроки в оперированном сегменте, добиться быстрейшего формирования спондилодеза и тем самым улучшить результаты лечения пациентов с травмами позвоночника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болтрукевич С.И. Трансплантация консервированной растворами альдегидов костной ткани : Автореф. Дис…. докт. мед. наук. – М., 1985.
2. Иванцов В.А. Стимуляция остеогенеза при дефектах костей деминерализованным костным матриксом // Здравоохранение Беларуси. 4, 1995, - с. 12-14.
3. Кирилова И.А. Деминерализованный костный трансплантат, как стимулятор остеогенеза: современные концепции / И.А. Кирилова // Хирургия позвоночника. 2004. - №3. - С. 105-110.
4. Макаревич С.В., Воронович И.Р., Петренко А.М., Зарецкий С.В., Бабкин А.В., Кандыбо А.А., Жолнерович И.Н., Бобрик П.А., Сацкевич Д.Г. Одно- и двухэтапные хирургические вмешательства при оскольчатых переломах грудных и поясничных позвонков с использованием ТПФ // Материалы Республиканской научно-практической конференции. – Минск, 2004. – с. 77-80.
5. Омельяненко, Н. П. Современные возможности оптимизации репаративной регенерации костной ткани / Н. П. Омельяненко, С. П.Миронов // Вестн. травматологии и ортопедии им. Приорова. 2002. - № 4. -С. 7-10.
6. Савельев В.И. Деминерализованная кость как особая разновидность костно-пластического материала // Заготовка и пересадка деминерализованной костной ткани в эксперименте и клинике.-Л.. 1983.- 13с.
7. Frenkel SR, Moskovitch R, Spivak J, et al: Demineralized bone matrix enhancement of spinal fusion. Spine 18:1634-1639,1993.
8. Solheim, E. Osteoinduction by demineralised bone / E. Solheim // Int. Orthop. 1998. - Vol. 22. - P. 335-342.

Репозиторий ГрГМУ

ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ АБСЦЕССОВ ЛЕГКИХ И ОЦЕНКИ ИХ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Чурилин Р.Ю., Пальчик С.М.

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Актуальность. Своевременная диагностика гнойно-деструктивных заболеваний легких, особенно хронических абсцессов, является одной из наиболее актуальных проблем современных пульмонологии и торакальной хирургии в связи с трудностями установления правильного диагноза и их лечения. К хроническим абсцессам легких относят острые абсцессы, при которых патологический процесс не завершается в течение 3 месяцев, что при современном лечении встречается, по данным авторов от 5% до 30%. Врачами лучевой диагностики оценка степени тяжести хронических абсцессов легких проводится визуально и полностью субъективна. Мы предложили способ лучевой диагностики хронических абсцессов легких по степеням тяжести по трем параметрам: по диаметру абсцесса, выраженности перифокального пневмофиброза и по размещению срединной тени.

Целью работы было определение и уточнение характера рентгенологических проявлений хронических абсцессов легких и оценка их степени тяжести.

Методы исследования. Изучены данные рентгенологического исследования органов грудной клетки (ОГК) 248 больных гнойно-деструктивными заболеваниями легких 18-78 лет. Преобладали мужчины - 196 (79%), женщин было 52 (21%). Использовались рентгенография, скопия, 54 больным выполнена компьютерная томография (КТ) ОГК. Диагноз подтверждался клинико-лабораторными данными и динамическим наблюдением.

На основе патента №108766 от 25.07.2016 рекомендуем распределение степеней тяжести хронического абсцесса легких по данным рентгенологического и компьютерно-томографического исследований ОГК на основании чётких математических измерений и расчётов:

1 степень – полость абсцесса имеет диаметр до 4 см, толщина перифокального пневмофиброза 3-5 мм, срединная тень рас-

Репозиторий ГрГМУ

положена обычно;

2 степень (средней тяжести) - полость абсцесса имеет диаметр от 4 до 6 см, толщина перифокального пневмофиброза 6-10 мм, срединная тень смещается до 25% от поперечника половины грудной клетки;

3 степень (тяжелое течение) - полость абсцесса имеет диаметр больше 6 см, толщина перифокального пневмофиброза больше 10 мм, срединная тень смещается больше 25% от поперечника половины грудной клетки.

Результаты исследования. При анализе данных, полученных в результате рентгенологических, КТ и клинико-лабораторных исследований установлен хронический абсцесс легких у 14 больных (5,7%). Самыми частыми причинами перехода острых абсцессов в хронические являлись: диаметр полости в легком более 6 см – у 12 больных из 14 (85,7%); наличие секвестров в полости абсцесса – у 3 больных (21,4%); плохие условия для дренирования абсцесса из-за узкого дренирующего бронха – в средней доле у 1 больного и т.д. Следует отметить, что хронические абсцессы развивались на фоне сопутствующих заболеваний легких (эмфизема легких у 8 больных (57,1%), пневмофиброз у 10 (71,4%) и др.), а также внелегочных (сердечно-сосудистая недостаточность у 2 больных (14,3%), хроническая почечная недостаточность у 1 больного (7,1%), сахарный диабет у 5 больных (35,7%) и др.

На рентгенограммах отмечалось наличие толстостенной внутрилегочной полости размерами от 3 см до 8 см неправильной овальной формы с неровными контурами, воздушной или с небольшим уровнем жидкости (чаще при обострении), окруженной зоной пневмофиброза шириной от 3-5 мм до 2-3 см, срединная тень иногда смещалась в сторону абсцесса до ¼ поперечника половины грудной клетки и больше. Видимые бронхи, проникающие в патологически измененные участки легкого, деформированы, просветы их неравномерно сужены или расширены, лучше изменения в бронхах были видны при КТ. В период обострения часто появлялась воспалительная инфильтрация вокруг абсцесса и количество жидкости в полости увеличивалось иногда до 1/3 вертикального размера.

По предложенной нами методике среди 14 больных с хроническими абсцессами I степень тяжести была установлена у 6

Репозиторий ГрГМУ

больных (42,9%); II степень тяжести была установлена у 6 больных (42,9%); III степень тяжести (тяжелого течения) была установлена у 2 больных (14,2%).

Выводы. Лучевые методы исследования остаются ведущими в диагностике гнойно-деструктивных заболеваний легких и их осложнений, особенно хронических абсцессов. Почти у 6% больных течение острого абсцесса легких осложнилось переходом в хронический. Знание признаков хронических абсцессов и их степеней тяжести позволит корректировать лечебные мероприятия и улучшит качество жизни больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петухов И.В., Русецкая М.О., Шаврова С.В. Роль классических рентгенологических методов исследования и компьютерной томографии в диагностике гнойных заболеваний лёгких и плевры // Проблемы здоровья и экологии. 2010. - № 1. – С. 59-64.

2. Тюрин И.Е. Лучевая диагностика инфекционных деструкций в легких// Практическая пульмонология. 2009. - № 2. – С. 8-14.

3. Mansharamani, Naresh G.; Koziel, Henry. Chronic lung sepsis: lung abscess, bronchiectasis, and empyema// Infectious diseases. 2003. – V. 3. - № 3. – P. 181-185.

4. Schiza S., Siafakas N.M. Clinical presentation and management of empyema, lung abscess and pleural effusion // Curr. Opin. Pulm. Med. 2006. - V. 12. — № 3. - P. 205-211.

РОЛЬ АНТИФОСФОЛИПИДНЫХ АНТИТЕЛ В РАЗВИТИИ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Чурилов А.В., Джеломанова С.А., Данькина И.А., Клецова М.И., Джеломанова Е.С.

Донецкий национальный медицинский университет им. М Горького

Несмотря на существующий прогресс, достигнутый за последние десятилетия в акушерстве, преэклампсия до сих пор остается одной из самых сложных. В последние годы большой интерес вызывают сообщения о неблагоприятных последствиях беременности, причинно связанные с повышенной продукцией антифосфолипидных антител (АФЛА) [1, 2,3].

Цель исследования - изучение диагностического значения АФЛА при беременности осложненной преэклампсией.

Репозиторий ГрГМУ

Методы исследования. С целью выяснения факторов риска повышенной продукции иммунологических маркеров (АФЛА и антител к β2 гликопротеину1) было проведено проспективное исследование течения беременности у 72 женщин с преэклампсией в сроке гестации 24-36 недель с одноплодной беременностью в возрасте от 18 до 37 лет. Из них у 39 (54%) женщин был выявлен повышенный уровень вышеуказанных показателей, они составили 1 группу, в 2 группу вошли 33 (46%) беременных. Контрольную группу составили 27 женщин с физиологическим течением беременности.

Выявление антикардиолипиновых антител (АКЛА) класса IgM и IgG осуществлялось с помощью иммуноферментных тест-систем фирмы "GENESIS Diagnostics», антител класса IgM и IgG к комплексу фосфолипидов (фосфатидилсерину, фосфатидилинозитолу, фосфатидиловои кислоты) и β2 гликопротеину1 с помощью тест систем «ORGenTec Diagnostika Gmb». Принцип определения волчаночного антикоагулянта (ВА) проводили по методу Austen в модификации Прудниковой Л.З.

Результаты и их обсуждения. Средний возраст обследованных женщин с преэклампсией составил (28 ± 0,6) лет (от 18 до 37 лет).

Анализ репродуктивного анамнеза обследованных женщин показал, что у пациенток 1 группы достоверно ($p < 0,05$) чаще встречались такие осложнения, как ранние (20,5%) и поздние (35,9%) самопроизвольные аборты, преждевременные роды (20,5%), тогда, как у пациенток 2 группы эти осложнения регистрировались у 18,1%, 15,1%, 9,1% беременных соответственно. У 2 (5,1 %) пациенток 1 группы в анамнезе антенатальная гибель плода. Течение настоящей беременности у женщин 1 группы отличался целым рядом особенностей. Наиболее частым осложнением течения беременности была угроза прерывания беременности - в I половине 32 (82,1%) и у 23 (58,9%) пациенток во II половине, рвота - у 16 (41,0%) пациенток, во 2 группе - у 14 (42,4%) , 12 (36,4%) , 11 (33,3%) женщин соответственно. Особенностью развития преэклампсии было ее раннее начало с 22-24 недель беременности, длительное течение, асимметрия АД до 40 мм.рт.ст., неэффективность общепринятой терапии. Преэклампсия легкой степени была в 48,7% беременных 1 группы и у 75,7% 2 группы, средней степени - у 35,9% и 21,2% , тяжелой - в 15,4 % и 3,1 %

Репозиторий ГГМУ

соответственно.

При изучении частоты встречаемости антител к мембранным фосфолипидам у беременных 1 группы выявлено, что наиболее часто встречаются антитела к комплексу 3 фосфолипидов (фосфатидилсерину, фосфатидилинозитолу и фосфатидиловои кислоты) класса IgG - у 37 (94,9%), класса IgM - у 16 (41,0%) женщин. В то время как АКЛА класса IgG были зарегистрированы у 17 (43,6%), а класса IgM - у 13 (33,3%). ВА наблюдался у 18 (46,1%) пациенток. Во 2 группе в двух случаях регистрировался повышенный уровень АКЛА класса IgG. При физиологической беременности наблюдалась незначительная активация продукции IgM антител к комплексу фосфолипидов во II триместре, которая снижалась в III триместре и оставалась на том же уровне до родов.

Для беременных 1 группы характерны также значительно повышенные уровни АФЛА и антител к β2 гликопротеину1 класса IgG во II триместре ($p < 0,05$) с тенденцией к увеличению показателей в III триместре. Так, средний уровень АФЛА IgG во II триместре был повышен в 12,1 раза; антител к β2 гликопротеину1 IgG - в 7,4 раза. В III триместре средний уровень АФЛА IgG был в 11,7 раза выше по сравнению со средним уровнем контрольной группы и у 10,9 раз показателей 2 группы, а средний уровень антител к β2 -ГП - 1 класса IgG - в 7,6 раза превышал такой у беременных с физиологической беременностью.

Проведенный анализ показал, что концентрация исследуемых антител к фосфолипидам и β2 гликопротеину1, имели определенную зависимость от степени тяжести преэклампсии. Статистически значимое увеличение от легкой степени к средней ($p < 0,05$) и от средней к тяжелой ($p <0,05$) проявляли уровни антител класса IgG β2 -ГП -1 и IgG к комплексу фосфолипидов. Кроме того, при тяжелой преэклампсии наблюдались наиболее высокие уровни ($p <0,05$) антител класса IgM к комплексу фосфолипидов.

Выводы. Таким образом, у беременных с отягощенным акушерско-гинекологическим и соматическим анамнезом преэклампсия может быть обусловлена наличием аутоиммунного процесса с повышенным титром АФЛА и антител β2 гликопротеину 1.

Репозиторий ГрГМУ

ЛИТЕРАТУРА

1. Антифосфолипидные антитела, их патогенетическое и диагностическое значение при акушерской патологии // Бицадзе В. О., Хизроева Д. Х., Макацария Н. А., Егорова Е. С., Баймурадова С. М., Машкова Т. Я. Акушерство, гинекология и репродукция. 2014. №2 С.39-60.

2. Патогенетическое значение антифосфолипидных антител // Макацария А. Д., Бицадзе В. О., Хизроева Д. Х., Макацария Н. А., Яшенина Е. В. Практическая медицина. 2012. №60 С.9-21.

3.Решетняк Т.М. Новые возможности в лечении антифосфолипидного синдрома // Тромбоз, гемостаз и реология. — 2012. — №2(50). — С. 33.

АНАТОМИЯ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ И ЛОБНОЙ ПАЗУХ ЧЕЛОВЕКА

Шавель Ж.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Анатомия лобной и верхнечелюстной пазух была предметом многих исследований. Так, произведена морфологическая оценка околоносовых пазух черепов разных исторических периодов, в результате чего установлены отличительные особенности формы, симметрии, уровня развития околоносовых пазух. Двустороннее отсутствие лобных пазух наблюдается чаще в черепах раннего средневековья по сравнению с черепами XIII-XVIII веков. В обеих группах черепов были выделены два вида лобных пазух: гладкие и зубчатые, с преобладанием зубчатых пазух, а большая площадь пазух характерна для черепов XIII-XVIII веков. Выявленные морфологические различия можно объяснить уменьшением давления во время жевания, изменениями формы альвеолярных дуг и других образований черепа, а также более активным участием синусов в физиологическом дыхании и терморегуляции.

Изучено не только развитие пазух, но и их возрастные особенности. Известно, что размеры лобных пазух у девочек до 10 лет больше, чем у мальчиков, после 15 лет ширина лобных пазух у мужчин преобладает над аналогичным показателем у женщин.

Изучение анатомических особенностей околоносовых пазух является важным для практической медицины. Так, форма, строение, пневматизация верхнечелюстной пазухи и строение альвеолярного отростка верхней челюсти находятся в тесной анатоми-

Репозиторий ГрГМУ

ческой зависимости. Высокий и узкий альвеолярный отросток является характерным для умеренно пневматизированных пазух и еще чаще для гипопневматизированных пазух, а также для пазух щелевидной и неопределенной формы. При адентии происходит уменьшение высоты альвеолярного отростка на 25-30%, а доля гиперпневматизированных пазух увеличивается от 62,5% при полной сохранности зубного ряда на верхней челюсти до 87% при полной адентии. В связи с этим, при проведении операции дентальной имплантации на верхней челюсти, необходимо учитывать форму и степень пневматизации верхнечелюстных пазух, поскольку они оказывают непосредственное влияние на соотношение таких параметров как высота и ширина альвеолярного отростка, а значит, определяют тактику проведения данного оперативного вмешательства.

Материал и методы исследования: проведен ретроспективный анализ 50 рентгенограмм (25 мужских и 25 женских) придаточных пазух носа человека в возрасте от 19 до 50 лет. На момент исследования каких-либо патологических изменений со стороны полости носа выявлено не было. Рентгенологическое исследование было выполнено в прямой носо-подбородочной проекции, которая является наиболее благоприятной для изучения, так как при этом отсутствует проекционное наслоение массивных образований основания черепа.

В работе использовались морфометрический, статистический методы.

Методом корреляционного анализа рассмотрена взаимосвязь между количественными показателями лобной и верхнечелюстной пазух. Так, установлено, что ширина левой и правой верхнечелюстных пазух, а так же их высота взаимосвязаны: чем шире правая, тем шире левая гайморова пазуха, чем выше правая, тем выше и левая пазуха. Такие же закономерности характерны для высоты и ширины правой и левой лобных пазух. Кроме того, чем лобная пазуха выше, тем она достоверно и шире. Достоверная корреляция выявлена и между изучаемыми показателями лобной и гайморовой пазух: чем больше высота лобной пазухи, тем выше и верхнечелюстная; чем шире лобная пазуха, тем более широкой будет и верхнечелюстная пазуха.

Нами исследованы перегородка, пневматизация, формы верхнечелюстной и лобной пазух. На обзорной рентгенограмме

Репозиторий ГрГМУ

черепа в носо-подбородочной проекции лобные пазухи располагаются в нижнем отделе лобной чешуи. При выраженной пневматизации они наслаиваются на верхнюю стенку глазницы. Верхний контур лобных пазух чёткий, интенсивный, фестончатый. Перегородка лобных пазух представлена тонкой линейной тенью. Вертикальное положение перегородки наблюдается в 42,86% случаях, косое - в 44,2%, отсутствие перегородки - в 12,8% случаев. На двух рентгенограммах отмечены 2 дополнительные перегородки в левой пазухе; на одной рентгенограмме – в обеих пазухах. По степени пневматизации лобные пазухи наиболее вариабельны. В 20% случаев выявлены пазухи достигающие латеральной стенки глазницы или распространяющиеся за её пределы, в 48,6% пазухи доходили середины верхней стенки глазницы, и в 28,6% случаях пазухи, достигающие медиальной стенки глазницы.

Изучая пневматизацию гайморовой пазухи, было выявлено, что в 80% случаев она симметрична. Симметричная пневматизация при треугольной форме пазухи наблюдается в 88,9% случаев, асимметричная - в 11,1%; при четырёхугольной форме - в 94,7% и в 5,3% соответственно. При овальной гайморовой пазухе пневматизация симметрична, а при щелевидной форме пазухи – асимметрична.

При оценке степени пневматизации верхнечелюстной пазухи оказалось, что 60% пазух являются гиперпневматизированными (их дно расположено ниже дна полости носа), 4% - гипопневматизированными (дно пазухи находится выше дна полости носа). У пазух с умеренной степенью пневматизации (27,1%) дно пазухи располагается на одном уровне с дном полости носа. При асимметричной пневматизации она была в 10% случаев выше справа и в 8,6% случаях - слева.

Таким образом, проведенное нами исследование позволило выявить индивидуальные анатомические особенности строения околоносовых пазух, установить взаимосвязи между изучаемыми количественными показателями, что имеет практическое значение.

Репозиторий ГрГМУ

РОЛЬ ЛЕПТИНА У БОЛЬНЫХ НА АРТЕРИАЛЬНУЮ ГИПЕРТЕНЗИЮ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Швец Н.В

Буковинський государственныйй медицинский університет, г.Черновцы, Украина

Доказано, что адипоциты продуцируют лептин – вещество, которае в норме регулирует аппетит (в сторону угнетение) и уменьшает в конечном эффекте массу тела. Основной причиной ожирения является не недостаточность лептина, а нарушение (приобретенное) чувствительности к нему, которое, по типу «замкнутого круга», прогрессирует по мере увеличения массы тела. Так, для людей с избыточной массой тела характерно повышение концентрации в крови лептина, который, вопреки ожидаемому не призводить к уменьшению аппетита и не стимулирует энергетический обмен. Очевидно, что со временем под действием различных факторов в организме розвивается резистентность к лептину, как это происходит с инсулином при диабете второго типа.

Есть убедительные доказательства, что гиперлептинемия может повышать риск сердечно-сосудистых заболеваний. На протяжение короткого времени лептин может действовать как диуретичний фактор, который способствует выведению натрия и задержке калия в организме, но при длительном действие он стимулирует метаболизм норадреналина и повышает тонус симпатической нервной системы у крыс и людей, что призводить к повышению артериального давления и частоты сердечных сокращений. Во многих исследованиях обнаружено кореляцию между концентрацией лептина в крови и различными сердечно-сосудистыми заболеваниями, непосредственно ишемическим и геморагичним инсультом, острим инфарктом миокарда, хронической сердечной недостаточностью, ишемичной болезней сердца, гипертрофиею левого желудочка. Наличие лептиновых рецепторов в сердце свидетельствует о том, что лептин может непосредственно влиять на функцию сердца.

Лептин усиливает продукцию активных форм кислорода в эндотелиальних клетках, стимулирует синтез и активацию цитокинов системного воспаления – TNF-α и ИЛ> 6, которые яв-

Репозиторий ГрГМУ

ляются промоутерами артериальной гипертензии и атеросклероза. Проатерогенное действие лептина обьясняется его влиянием на разные типы клеток. В эндотелиальных клетках лептин усиливает оксидативный стресс, увеличивает продукцию моноцитов и их пролиферацию.

Поэтому увеличение содержания лептина в крови при метаболическом синдроме претендует на роль раннего и чувствительного маркера риска развития кардиоваскулярной патологии и ее осложнений.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА»

Шевчик-Гирис Е.М.

Гродненский государственный медицинский университет

В условиях информационного общества термин "информационная культура" получил широкое распространение и трактовку с философской, общенаучной, педагогической точки зрения. Содержание понятия «информационная культура» рассматривается многими учеными и специалистами с разных точек зрения. Наиболее часто это понятие трактуется как совокупность информационного мировоззрения, системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидулальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий [7]. Так, представители технического подхода В.А.Каймин, В.Ю.Милитарев, Е.П.Смирнов [2, 3] и другие сводят его сущность к умению обращаться с информацией (получать, преобразовывать, хранить, использовать и передавать её). В свете императивного подхода В.А. Извозчиков, Б.Я. Советов [4, 5] тактуют информационную культуру как свод правил поведения в информационном обществе. По Н.М.Розенбергу, информационная культура представляет собой трехкомпонентную систему, первым компонентом которой является общенаучная информационная культура, т.е. умение усваивать содержание любой предметной деятельности, вторым – культура общения, т.е. сформированность умения организовать

Репозиторий ГрГМУ

общение, третьим – компьютерная культура, т.е. многоцелевое использование информационных технологий [6, с. 34]. В педагогике под информационной культурой понимается степень совершенства в использовании информации, достигнутая в овладении информационными технологиями; уровень информатизации, степень её освоения и качество использования человеком; владение методами и средствами информатики. Составной частью информационной культуры является компьютерная грамотность.

Проведенный анализ содержания понятия «информационная культура» позволяет выявить его основные структурные элементы:

1. комплекс определённых знаний и навыков (когнитивный компонент);

2. комплекс ценностных установок по отношению к информационной среде, включающий в себя информационное мировоззрение (аксиологический комопнент);

3. образцы и способы взаимодействия с информационной средой (поведенческий компонент) [8, с. 19].

Становление информационно-коммуникационной культуры представляет собой сложный и длительный процесс, который протекает одномоментно с процессом обучения. Формирование информационно-коммуникационной культуры означает всестороннее гармоничное развитие личности в условиях информационного общества. Сущностные характеристики информационно-коммуникационной культуры личности составляют основу её структуры, которая включает в себя разнообразные компоненты. Паршонок Е.В. выделяет объективный и субъективный блоки информационно-коммуникационной культуры. Каждый блок делится на ряд компонентов. Например, объективный блок включает в себя:

1. ориентировка в информационной среде;
2. владение информационными средствами;
3. владение способами оперирования информацией (сбор информации, её обработка и продуцирование, трансформация и взаимодействие с источником информации и другими пользователями);
4. нормы деятельности в информационной среде.

Субъективный блок информационно-коммуникационной культуры включает в себя

Репозиторий ГрГМУ

1. информационные запросы и потребности личности;

2. активность применения информационных технологий в разнообразных сферах жизнедеятельности [9, с.109].

Шорохова Т.И. предлагает следующую классификацию компонентов информационной культуры: когнитивный, содержательный, коммуникативный и рефлексивный компоненты.

Под когнитивным компонентом понимается отношение человека к теории и практике информатизации (знания и представления о новой информационной картине мира в идеях, гипотезах и теориях).

Содержательный компонент определяет систему конкретно-практических умений и навыков получения, хранения, передачи и обработки информации в многосторонней деятельности обучающегося. Этот компонент связан с деятельностью обучающихся в области организации разнообразных видов информационной деятельности:

а) использованием в самостоятельной деятельности универсальных технологий (традиционных и электронных) поиска, обработки, манипуляции, представления, управления и хранения информации;

б) отбором и аккумуляцией необходимых сведений о возможностях ИиКТ в удовлетворении учебно-познавательных и общекультурных запросов и потребностей;

в) владением эргономическим и эстетическим подходом к созданию физиологически обоснованных и комфортных условий осуществления информационной деятельности.

Коммуникативный компонент включает в себя принципы и правила поведения личности в информационных и коммуникативных системах в условиях взаимодействия человека, компьютера и информационной среды. Этот компонент предполагает наличие у личности способностей в гибком и конструктивном ведении диалогов типа «человек - человек», «человек - компьютер», «человек - компьютер - человек»; представления об этике и такте в компьютерной коммуникации; утверждение нравственности в складывающихся в процессе обмена информацией взаимоотношениях людей.

Рефлексивный компонент представляет собой систему, сочетающую собственные позиции и установки обучающегося, ценностное отношение к объектам и явлениям быстро

Репозиторий ГрГМУ

меняющейся информационной среды, мировоззрение о глобальном информационном пространстве, информационных взаимодействиях в нем. возможностях и проблемах его познания и преобразования человеком [10].

ЛИТЕРАТУРА

1. Нургалиева, Г.К. Педагогический словарь терминов и определений в области информатизации образования / Г.К. Нургалиева, А.Е. Есжанов. – Алматы : НЦИ, 2004 – 52 с.

2. Каймин, В.А. Информатика : учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / В.А.Каймин. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 272 с.

3. Смирнов, Е.П. О воспитании информационной культуры учащихся средней общеобразовательной школы / Е.П. Смирнов, В.Ю.Милитарев, И.М.Яглом. –М. : НИИ ШОТСО АПН СССР, 1985. – 45 с.

4. Извозчиков, В.А. Школа информационной цивилизации: “Интеллект – XXI”: Над чем думать, что знать и что делать директору школы / В.А.Извозчиков, Е.А.Тумалева; под общ. ред. В.А.Извозчикова. – М. : Просвещение, 2002. – 109 с.

5. Моделирование систем: практикум. / Б.Я. Советов [и др.]. – М. : Высшая школа, 2003. – 295 с.

6. Розенберг, Н.М. Информационная культура в содержании общего образования / Н.М. Розенберг // Советская педагогика. – 1991. – № 3. – С. 33–38.

7. Гендина, Н.И. Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях: учеб.-метод. пособие / Н.И.Гендина [и др.]. – М. : 2002. – 337 с.

8. Калюжин, В.В. Познавательная деятельность в Интернете как фактор формирования информационной культуры / Адукацыя і выхаванне. – 2013. – № 12. – С. 17–23.

9. Паршонок, Е.В. Информационно-коммуникационная культура как составляющая социального опыта старшеклассников с нарушениями зрения / Е.В.Паршонок // Специальное образование: опыт и перспективы развития : сб. мат-лов респуб. науч.-практ. конф., Могилев, 12 октября 2010. / “МГУ им. А.А.Кулешова”. – Могилев, 2011. – С. 106 – 110.

10. Шорохова, Т.И. Сущность, структура и компоненты информационной культуры личности обучающихся в условиях дистанционного обучения / Межрегиональная научно-практическая конференция (заочная) 2007 [Электронный ресурс].–.2005.–Режим доступа :/ http://www.muh.ru/arch/2007/konf_mShorohova.htm?user=a62cf74cc9be19d45d608226d0588364. – Дата доступа: 01.11.2016.

Репозиторий ГГГМУ

ИНТЕСТИНАЛЬНАЯ ИММУННАЯ СИСТЕМА (ПЕЙЕРОВЫ БЛЯШКИ) И АМИНОКИСЛОТНЫЙ СТАТУС В НОРМЕ И ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Шейбак В.М., Павлюковец А.Ю., Смиров В.Ю., Островскя О.Б.

Гродненский государственный медицинский университет

В настоящее время кишечник рассматривают не только как место абсорбции нутриентов, но также как область созревания и дифференцировки клеток иммунной системы (наибольший иммунный орган в организме). Слизистая оболочка кишечника самая большая по площади поверхность, которая находиться в постоянном взаимодействии с огромным количеством микроорганизмов и биологически активных соединений. Вследствие взаимодействия с микробиомом и нутриентами, она постоянно подвергается воздействию как безвредных, так и потенциально опасных антигенов. Иммунная система кишечника формируется таким образом, что позволяет потенциальным антигенам, таким как синантропные бактерии, оставаться жизнеспособными и одновременно сохранять толерантность к пищевым антигенам. При этом сохраняется основная функция - защита организма от патогенных микроорганизмов и других потенциально токсичных соединений.

Одними из наиболее распространенных токсических веществ, являются различные соединения свинца. Известно, что катионы свинца оказывают негативное действие на клетки и ткани иммунной системы. Хроническое поступление в организм солей свинца существенно изменяет состояние иммунной системы, как человека, так и животных. Особенно страдают иммунные реакции, опосредованные Т-лимфоцитами [1]. Противоречивые данные, влияния свинца на цитокиновый профиль и дифференцировку Т-хелперов *in vitro* и *in vivo* доказали наличие дозозависимого иммуномодулирующего эффекта свинца.

Известно, что негативное влияние соединений свинца на клетки обусловлено тем, что катионы свинца обладают избирательной способностью вступать в химическое взаимодействие с различными молекулами организма, в первую очередь с фермен-

Репозиторий ГрГМУ

тами и другими белковыми структурами, а также некоторыми аминокислотами, содержащими SH-группы. Образуемые ковалентные и координационные связи катионов свинца с сульфгидрильными, фосфатными и карбоксильными группами плазматических белков повышает жесткость мембраны и снижает ее устойчивость к осмотическому шоку [2]. Накапливаясь в тканях, в первую очередь, костном мозге, селезенке и печени, катионы свинца влияют на биосинтез белка, энергетический баланс и генетический аппарат клетки. Известно, что катионы свинца связываются с карбоксильными и тиоловыми группами белков организма, что приводит к нарушению функции этих белков и тем самым обуславливает белковую недостаточность при свинцовой интоксикации. Дефицит белка снижает интенсивность иммунного ответа и повышает восприимчивость к инфекции. Недостаточное поступление незаменимых аминокислот и, определенных функциональных аминокислот (перечень которых зависит от патофизиологического статуса организма), а также недостаток белка снижают целостность и скорость роста кишечного эпителия, а также изменяют иммунный ответ. Белково-энергетическая недостаточность является ведущим фактором иммунной недостаточности [3].

Цель исследования анализ аминокислотного спектра в пейеровых бляшках животных получавших ацетат свинца в течение 21 или 28 дней.

Материалы и методы. В работе было использовано 30 белых беспородных крыс-самцов. Животные были разделены на 3 группы: 1- группа контрольная; 2 – животные получавшие ацетат свинца в течение 21 дня [первые 7 дней 0,2% раствор, в последующем 0,4% раствор (7 дней) и 0,6% раствор (7 дней)]; 3 группа – животные получавшие ацетат свинца с питьевой водой в течение 28 дней по аналогичной схеме, в последние 7 дней - 0,8% раствор ацетата свинца. Для анализа использовали пейеровы бляшки тонкой кишки. Определение свободных аминокислот производили методом обращеннофазной ВЭЖХ с о-фталевым альдегидом и 3-меркаптопропионовой кислотой с изократическим элюированием и детектированием по флуоресценции (231/445 нм). Определение ароматических аминокислот (тирозина и триптофана) проводили методом ион-парной ВЭЖХ с детектированием по природной флуоресценции (280/320 нм для тирозина и 280/340

Репозиторий ГрГМУ

нм – для триптофана). Все определения проводили с помощью хроматографической системы Agilent 1100, прием и обработка данных – с помощью программы Agilent ChemStation A10.01. Математическая обработка данных проведена с помощью программы Statistica 6.0..

Результаты и обсуждение. В пейеровых бляшках интактных крыс общее количество протеиногенных аминокислот составляет 14,1±0,68 мкмоль/г, содержание индивидуальных показателей свободных протеиногенных аминокислот в пейеровой бляшке распределяется следующим образом: глутамат > аланин > аспартат > глутамин > треонин > серин > глицин > лизин > лейцин > валин > аспарагин > аргинин > изолейцин > фенилаланин > тирозин > гистидин > метионин > триптофан.

В результате поступления ацетата свинца в организм животных в течение 21 дня в пейеровых бляшках снижалось общее количество азотсодержащих производных аминокислот (11,3±0,31 до 10,3±0,32 мкмоль/г) и серосодержащих аминокислот (с 8,6±0,25 до 7,6±0,25 мкмоль/г), повышался индекс протеиногенные/производные аминокислоты (с 1,2±0,048 до 1,40±0,043). Среди индивидуальных показателей снижались концентрации, треонина (на 22%), таурина (на 13%) и глутамата (на 13%). Известно, что снижение уровня глутамата негативно сказывается на функциональную активность иммунокомпетентных клетках пейеровых бляшек, так как глутамат играет существенную роль в регуляции антиген-специфической активации Т-лимфоцитов. Показано, что дендритные клетки высвобождают глутамат во время презентации антигена Т-лимфоцитам, что стимулирует пролиферативную активность Т-лимфоцитов и продукцию ими цитокинов. На ранних этапах взаимодействия дендритных клеток-Т-лимфоцитов, глутамат связывается с экспрессируемом mGlu5R на Т-лимфоцитах ингибируя их и продукцию противовоспалительных цитокинов, затем позже глутамат взаимодействует mGlu1R, что индуцирует пролиферацию Т-лимфоцитов и синтез провоспалительных цитокинов [4]. При потреблении животными ацетата свинца в течение 21 дня в пейеровых бляшках повышались уровни гистидина (в 1,3 раза) и цитруллина (в 1,2 раза), что подтверждает повреждающее действие катионов свинца на клетки так как известно, что повреждение слизистой оболочки кишечника разной степени выраженности, сопровожда-

Репозиторий ГрГМУ

ется повышением синтеза NO и стабильного метаболита NO — цитруллина [5].

При введение в организм животных ацетата свинца в течение 28 дней в пейеровых бляшках снижалось общее количество азотсодержащих производных аминокислот (11,3±0,31 до 10,3±0,33 мкмоль/г) и серосодержащих аминокислот (с 8,6±0,25 до 7,5±0,22 мкмоль/г), индекс АРУЦ/ААК (с 2,6±0,10 до 2,2±0,05 мкмоль/г). Среди индивидуальных показателей снижалось содержание глутамина (на 17%), γ-аминомасляной кислоты (на 11%) и таурина (на 12%).

Таким образом, длительное поступление в организм животных ацетата свинца снижает общее содержание азот-содержащих метаболитов аминокислот и серосодержащих аминокислот, главным образом таурина, основного антиоксиданта в клетках иммунной системы. Возможно, наблюдаемые изменения аминокислотного состава пейеровых бляшек при интоксикации ацетатом свинца являются результатом его повреждающего действия на ткани кишечника и самой бляшки а также изменения микробиоценоза кишечника при поступлении ацетата свинца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lead exposure enhances virus multiplication and pathogenesis in mice. / P. Gupta [et al.] // *Vet. Hum. Toxicol.* – 2002. – V.44. – P. 205-210
2. Wu, G. Functional amino acids in nutrition and health / G. Wu // Amino Acids. – 2013. – Vol. 45. – P. 407-411
3. Egbuonu, A.C. Effect of L-arginine on selected markers of metabolic syndrome related to oxidative stress, glucose metabolism and nitric oxide synthesis in female Wistar albino rats / A.C. Egbuonu, A.C. Cemaluk, L.U.S Ezeanyika // International Research Journals. – 2012. – Vol. 2. – P. 186–192.
4. Повреждающая роль эндогеннного оксида азота в развитии экспериментального DSS-колита у крыс. / И.Е. Трубицына [и др.]// - Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология – 2010. – №3. – С.74-77.
5. Nitrogen in dietary glutamate is utilized exclusively for the synthesis of amino acids in the rat intestine. / H. Nakamura [et al.] // Am J Physiol Endocrinol Metab. – 2013. – Vol. 304. – P. 100-108.

Репозиторий ГрГМУ

ОСОБЕННОСТИ ГОМЕОСТАТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ПО КИСЛОТНО-ОСНОВНОМУ СОСТОЯНИЮ ПУПОВИННОЙ КРОВИ

Шейбак Л.Н.[1], Домашевич Е.И.[2], Кузьмина А.С.[2], Дунай О.Б.[2]

[1]Гродненский государственный медицинский университет,
[2]Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Гродно

Актуальность. Метаболическая адаптация имеет ключевое значение на всех этапах онтогенеза. Основные метаболические изменения наиболее быстро происходят при рождении, а кислотно-основное состояние (КОС) организма это важнейший показатель гомеостаза организма. Активная реакция крови – чрезвычайно важная гомеостатическая константа организма, обеспечивающая течение окислительно-восстановительных процессов, деятельность ферментов, направление и интенсивность всех видов обмена. Постоянство КОС является неотъемлемым компонентом нормального функционирования организма. В тоже время, несмотря на достаточно активные исследования КОС крови у новорожденных, критерии нормы и патологии остаются спорными.

Целью исследования явился ретроспективный анализ основных показателей КОС пуповинной крови (венозной) в зависимости от антропометрических показателей у новорожденных детей и особенностей течения беременности и родов у матерей.

Материалы и методы. Нами проведен скрининговый ретроспективный клинико-лабораторный анализ историй развития 300 доношенных новорожденных детей, родившихся в УЗ «ГК БСМП» за период с мая по июль 2015 года. Все новорожденные дети по результатам оценки состояния на 1-ой и 5-ой минутах жизни имели 8/9 баллов по шкале Апгар. Средняя масса тела у них была 3525,69±31,07 г, длина тела 53,28±0,15 см. У 14% детей масса тела при рождении была менее 3 кг (2795±17,95 г) и они составили группу маловесных к сроку гестации. У 15% детей масса тела была более 4 кг (4171±25,27 г). У 65 новорожденных детей матери перенесли накануне родов инфекцию мочевыводящих путей, у 106 – острое респираторное заболевание. Была вы-

Репозиторий ГрГМУ

делена контрольная группа из 12 здоровых, доношенных новорожденных детей, родившихся естественным путем соматически здоровыми матерями, беременность у которых протекала без осложнений.

Мы проанализировали результаты исследования КОС пуповинной крови (венозная), выполненного на анализаторе EasyStat, предназначенного для прямого определения основных показателей в цельных пробах крови. Забор крови и анализ полученных результатов проводился в соответствии с инструкцией по применению, утвержденной МЗ РБ в 2011 году.

Полученные показатели обработали с помощью пакета прикладных программ MicrosoftExcel и STATISTICA 6.0, а также стандартного анализа по критерию Стьюдента с расчетом средней арифметической (M±m).

Результаты и их обсуждение. В целом, в группе детей родившихся естественным путем (n=219) и детей, родившихся путем операции кесарево сечение (n=82) показатели КОС пуповинной крови отличались, не выходя за пределы, предложенных в инструкции, нормальных значений. При оперативном родоразрешении достоверно отличались значения pCO_2 (40,8±0,61 и 46,82±0,59 мм рт. ст., p=0,000014), BE (-6,55±0,28, -4,61±0,3ммоль/л, p=0,00002) и HCO^{3-} (20,09±0,83 и 22,45±0,37ммоль/л, p=0,00001). Учитывая то, что при наличии названных отличий сохранялась стабильность показателей pH (7,31±0,01 и 7,31±0,02, p=0,643) выявленные изменения КОС пуповинной крови у детей, родившихся с помощью операции кесарево сечение, были компенсированными и, вероятно, обусловленными особенностями течения беременности.

При выделении группы детей (n=42) с малой массой тела при рождении (2795±17,95 г) нами получено достоверное снижение pH пуповинной крови (7,3±0,01 и 7,37±0,01, p=0,00156), увеличение pCO_2 (44,68±2,01 мм рт. ст. и 38,23±1,55 мм рт. ст., p=0,03841) и изменение BE (-6,41±0,77 ммоль/л и -3,31±0,31 ммоль/л, p=0,00312). Учитывая степень изменения BE, попадающую в промежуток между -4 и -8 ммоль/л, в исследуемой группе наблюдался легкий дефицит буферных оснований, а это формировало риск нарушения ранней неонатальной адаптации и неврологической дисфункции.

В группе большевесных детей (n=45) отмечалось некоторое

Репозиторий ГрГМУ

снижение pH (7,31±0,01 и 7,37±0,01, p=0,00612) и BE (-5,71±0,57 и -3,31±0,30ммоль/л, p=0,00282) по сравнению с показателями в контрольной группе. Известно, что увеличение pCO_2 и снижение pH в крови, при нормальных значениях HCO^{3-}, свидетельствует об остром процессе напряжения гомеостаза. Следует отметить, что выявленные особенности не сопровождались необходимостью неотложной помощи в родзале, носили временный характер и быстро нормализовались при контрольном исследовании КОС через 30 минут.

Следует отметить, что у новорожденных детей (n=25) с клиническими проявлениями хронической внутриматочной гипоксии показатели pH, BE, HCO^{3-} достоверно отличались от аналогичных в контрольной группе (pH=7,3±0,02, p=0,04593; BE=-6,26±0,65 ммоль/л, p=0,00173; HCO^{3-}=20,18±0,56 ммоль/л, p=0,00739). Новорожденные с проявлениями хронической внутриматочной гипоксии также формируют группу риска по развитию дисадаптационному синдрому.

При анализе влияния особенностей течения беременности и родов на показатели КОС пуповинной крови мы получили достоверные изменения показателей при инфекции мочевыводящих путей и респираторных заболеваниях у матерей, а также при наличии длительного безводного промежутка в родах. Так, при наличии инфекции мочевыводящих путей у матерей отмечалось снижение показателей pH пуповинной крови у новорожденных детей (7,30±0,02, p=0,00976) и увеличение избытка кислот BE (-6,5±0,62 ммоль/л, p=0,00407). При наличии острого респираторного заболевания у матерей в родах pH крови было равно 7,3±0,01, p=0,0049, BE -6,14±0,1 ммоль/л, p=0,00229. Данные изменения показателей КОС крови при рождении свидетельствуют о непродолжительной гипоксии легкой степени. Более выраженное влияние на показатели КОС при рождении оказывало наличие большого, более 10 часов (n=15), безводного периода (pH=7,26±0,02 мм рт. ст., p=0,000102; и BE=-6,87±0,99 ммоль/л, p=0,00963). Вероятно, при наличии инфекционной патологии у матерей компенсаторные возможности у детей по поддержанию гомеостаза ограничены.

Выводы:

1. У доношенных новорожденных детей наблюдается изменение параметров КОС пуповинной крови в сторону деком-

Репозиторий ГрГМУ

пенсированного метаболического ацидоза, что согласуется с данными отечественной и мировой литературы.

2. В случае рождения детей с низкой массой тела имеет место более выраженная декомпенсация метаболического ацидоза.

3. У детей с клиническими проявлениями хронической внутриматочной гипоксии изменяются показатели КОС пуповинной крови, что является свидетельством хронического декомпенсированного метаболического ацидоза.

4. При наличии заболеваний у матерей при беременности в виде инфекции мочевыводящих путей или острого респираторного заболевания, а также длительного (более 10 часов) безводного промежутка, наблюдается изменение основных показателей КОС пуповинной крови в сторону выраженного декомпенсированного метаболического ацидоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Неонатология: национальное руководство: краткое издание / под ред. Н. Н. Володина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.– 896с.

2. Параметры КОС крови пуповины после родов через естественные родовые пути./ Е. Н. Луканская [и др.] // Дальневосточный медицинский журнал. – 2013. – № 2. – С. 18–24.

ИНФЕКЦИОННАЯ ПАТОЛОГИЯ У БЕРЕМЕННЫХ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР

Шейко М.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Современной медицинской науке известно до 2500 различных инфекционных болезней, каждая из которых теоретически в период беременности и до ее наступления может развиться у женщины [1]. Усугубляющим моментом является негативное воздействие инфекционных агентов, их токсинов, генетического аппарата возбудителя на рост и развитие эмбриона и плода [2]. Возбудителями внутриутробных инфекций являются, как минимум, около 50 видов бактерий, вирусов, паразитов, грибов, простейших и риккетсий. Особое место занимают урогенитальные инфекции, передаваемые половым путем [3].

Репозиторий ГрГМУ

Исходя из этого, представлялось важным установить спектр инфекционной патологии, с которой в инфекционный стационар госпитализируются беременные и потенциально определить влияние диагностированной патологии на течение беременности и ее исход.

Цель – установить частоту и характер инфекционной патологии у беременных, госпитализируемых в инфекционный стационар за последние 3 года.

Методы исследования. Объектом исследования были истории болезней беременных, госпитализируемых в УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» за период 2013-1015 гг. Предметом исследования был анализ инфекционной патологии, частота и продолжительность пребывания в стационаре. Обработка данных из историй болезни проведена с расчетом **с**редних величин, представляющих обобщенную характеристику варьирующего признака однородных единиц совокупности.

Результаты и их обсуждение. За 3 года в инфекционный стационар всего госпитализировано 15422 пациентов с различной инфекционной патологией, средний койко-день у которых составил 6,7 дня. Среди пациентов 8382 (54%) были дети до 18 лет, взрослые составили 7040 (46%). Сроки пребывания на койке у детей и взрослых составили 6,3 и 7,2 дня, соответственно.

Среди диагностированной патологии заметно преобладали поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) инфекционной и неинфекционной этиологии, составившие 35,4% (среди детей – 42,3%, среди взрослых – 27,0%). ОРИ в структуре госпитализации составили 22,1% среди детей и 27,0% у взрослых. Средние сроки госпитализации у детей составили 4,9 дня, у взрослых – 5,9 дней.

В структуре 15422 пациентов инфекционного стационара беременные составили 160 человек или 1,04%. Распределение доли беременных в группах было неодинаковым и составило среди ОКИ и патологии ЖКТ 97 человек или 3,2%, в отличие от ОРИ, где доля беременных была 38 человек или 1,2% (таблица 1).

Репозиторий ГрГМУ

Таблица 1 – Структура патологии у беременных, находящихся на лечении в УЗ «ГОИКБ» в 2013-2015 гг.

Нозология, этиология	Дети			Взрослые			Всего	
	к-во	%	к/день	к-во	%	к/день	к-во	к/день
ОГЭ, УПФ	-	-	-	4	100	5,60	4	5,60
ОГЭ, и/ну	1	3,23	3,0	30	96,77	4,69	31	4,68
ОГЭ, нэ	1	1,69	6,0	58	98,31	4,31	59	4,31
ОГЭ, вирусный	-	-	-	1	100	8,0	1	8,00
Сальмонеллез	-	-	-	2	100	6,50	2	6,50
Всего ЖКТ	2	2,06	4,5	95	97,94	5,28	97	5,27
ОРИ	3	7,89	5,0	35	92,11	4,92	38	4,92
Редкие инфекции, n=25, из них:								
Ангина	1	16,67	7,0	5	83,33	5,2	6	6,10
Пневмония	1	33,33	7,0	2	66,67	10,5	3	9,30
Сер. менингит	1	50,0	11,0	1	50,0	11,0	2	11,0
Ветряная оспа	1	50,0	10,0	1	50,0	9,0	2	9,50
Трихинеллез	-			2	100	8,9	2	8,90
ХГС	-			2	100	10,5	2	10,50
Болезнь Лайма	-			2	100	12,5	2	12,50
ЭВИ				1	100	3,0	1	3,0
Рожа	-			1	100	9,0	1	9,0
Узл. эритема				1	100	1,0	1	1,0
Хр.пиелонефрит				3	100	3,0	3	3,0
Всего	9	5,6		151	94,3		160	

Примечание – и/ну – инфекционная/неустановленная этиология; нэ – неинфекционная этиология

Как видно из таблицы 1, среди беременных было 9 детей (до 18 лет), составивших 5,6%. Распределение патологии среди беременных до 18 лет было равномерным, несколько чаще (3 случая) диагностирована ОРИ. Особую настороженность вызывали случаи серозного менингита и ветряной оспы, госпитализация которых потребовала более длительного лечения (10-11 дней), закончившегося благоприятным исходом.

Более широкий спектр патологии отмечен среди взрослых беременных, среди которых ОКИ, ОГЭ инфекционной и неинфекционной этиологии ОКИ составили 62,92%, ОРИ – 23,18%, редкие инфекции – 13,90%. Среди патологии ЖКТ ОКИ бактериальной этиологии составили суммарно – 40,0%, доминировала неинфекционная этиология (60,0%), что значительно отличалось от соответствующей патологии среди не беременных, у которых

Репозиторий ГрГМУ

доминировала вирусная этиология ОКИ.

Более тяжелое течение среди беременных отмечено при сальмонеллезе и вирусных диареях, среди которых преобладала норовирусная этиология и не была диагностирована ротавирусная инфекция. Это повлияло на продолжительность пребывания в стационаре, которая при данной патологии составила 6,5-8 дней, что было на 2-3 дня больше, чем при другой патологии.

Среди редкой патологии у взрослых беременных преобладали ангины (6 случаев), пневмония (3) и пиелонефрит (3), другие инфекции диагностированы в единичных случаях.

Отрицательного влияния на организм ребенка, включая развитие внутриутробной патологии, за время нахождения беременных в стационаре, диагностированные инфекции, включая трихинеллез, ветряную оспу, ХГС и другие не отмечено. В то же время 2-е беременных с диагнозом ОГЭ были переведены с специализированный стационар в связи с угрозой прерывания беременности в сроках 274 и 40 дней

Выводы. Беременные в структуре госпитализируемых в инфекционный стационар составляют 1%, а среди беременных лица до 18 лет составляют до 5,6%. Основной патологией в стационаре являются ОКИ, неинфекционная патология ЖКТ и ОРИ. Осложнения от инфекционной патологии с потенциально опасным механизмом отягощения течения беременности и повреждения плода зафиксированы в 1,3%. Пребывание в стационаре беременных не превысило сроки госпитализации среди обычных пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буданов, П.В. Этиология, патогенез, диагностика и лечение внутриутробной инфекции / П.В. Буданов, А.Н. Стрижаков // Вопр. Гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2010. – Т. 9, №3. – С. 61-71.

2. Макаров, О.В. Невынашивание беременности, инфекция, врожденный иммунитет /О.В. Макаров, Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 175 с.

3. Инфекционные болезни и профилактика внутрибольничных инфекций // Под ред. В.М. Цыркунова. – Минск : ООО «Асар», 2012. – 847 с.

Репозиторий ГрГМУ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ПНЕВМОТОРАКСА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Шейфер Ю.А., Гельберг И.С., Смирнов В.Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность: искусственный пневмоторакс как метод лечения туберкулеза легких стал широко использоваться в начале 20 века. В этот период времени пациентов с деструктивным туберкулезом легких лечили искусственным пневмотораксом на протяжении от 1 года до 5 и более лет. Затем в период антибактериальной терапии врачи, впечатленные эффектом химиотерапии, практически забыли о данном методе лечения деструктивного туберкулеза легких [1].

Развитие неблагоприятной эпидемиологической ситуации по туберкулезу в конце 20 века с увеличением пациентов с наличием множественной лекарственной устойчивости (МЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ), снижением эффективности химиотерапии, приводит к возрождению искусственного пневмоторакса.

Использование сочетания химиотерапии и искусственного пневмоторакса способствовало применению так называемого укороченного искусственного пневмоторакса. Оптимальный срок использования которого должен составлять 4-6 месяцев [2].

Однако по-прежнему остается нерешенным вопрос, когда завершать искусственный пневмоторакс. С одной стороны, раннее прекращение, при незавершенных репаративных процессах приводит к его неэффективности, с другой - длительное существование искусственного пневмоторакса способствует развитию избыточного фиброза и формированию ригидного легкого.

Учитывая вышеизложенное, проблема раннего прогнозирования сроков применения искусственного пневмоторакса при лечении деструктивных форм туберкулеза легких является актуальной.

Цель: создание математического способа прогнозирования сроков применения искусственного пневмоторакса при лечении деструктивных форм туберкулеза легких.

Репозиторий ГрГМУ

Материал и методы: исследования проводились у 95 пациентов с туберкулезом легких, у которых наблюдался различный характер деструкции легочной ткани и в лечении которых использовали наряду с химиотерапией искусственный пневмоторакс. Пациенты находились на стационарном обследовании и лечении в УЗ Гродненский областной клинический центр «Фтизиатрия». Когорта пациентов была разделена на 2 группы: 1-я - пациенты, у которых на фоне комплексного лечения наблюдалось заживление полости распада в течение 3 месяцев существования искусственного пневмоторакса (n=29); 2- я - пациенты, у которых на фоне комплексного лечения наблюдалось заживление полости распада в течение 6 месяцев существования искусственного пневмоторакса (n=66).

При поступлении в стационар все пациенты обследованы согластно существующим протоколам.

В процессе анализа эффективности лечения использовались социально-гигиенические и медико – организационные методы: анализ медицинской документации, а также математико-статистические: изучение абсолютных показателей, расчет и анализ относительных показателей.

Химиотерапия проводилась согласно клиническим протоколам, с учетом чувствительности МБТ к ПТП и состояла из двух фаз: интенсивной и фазы продолжения. Пациентов с сохраненной лекарственной чувствительностью (ЛЧ) МБТ лечили согласно I стандартному режиму: 2HRZE/4HR или 4 HRE (интенсивная фаза 2 месяца четырьмя препаратами: изониазид (H), рифампицин (R), пиразинамид (Z), этамбутол (E), которые принимаются ежедневно. Фаза продолжения - 4 месяца двумя препаратами: изониазид, рифампицин, или три препарата: изониазид, рифампицин, этамбутол которые принимаются ежедневно). Пациенты с рецидивами и неудачей в лечении, при сохраненной ЛЧ МБТ, получали лечение по II стандартному режиму: 3HREZ/ 5HRE (интенсивная фаза 3 месяца четырьмя препаратами, фаза продолжения 5 месяцев тремя препаратами, которые принимаются ежедневно). Пациенты с МЛУ МБТ получали химиотерапию по четвертому режиму с учетом теста ЛЧ. Как правило, в интенсивную фазу назначалась комбинация согласно принятой в настоящее время эмпирической схеме 8ZCmLfxPtoCsPas.В фазе продолжения 12CmLfxPtoCsPas. (Cm – капреомицин, Lfx – лево-

Репозиторий ГрГМУ

флоксацин, Pto – протионамид, Cs – циклосерин,Pas – соли парааминосалициловой кислоты).

Данные обрабатывались непараметрическими методами с использованием пакета статистических программ Statistica . С помощью анализа «Логистическая регрессия»в определяли, прогностическое значение изучаемых нами показатели. Статистически значимым считали результат при $p<0,05$.

Результаты: Для решения данной задачи наиболее важным является снижение количества использованных переменных. В нашем случае первоначально анализировалось 30 переменных. С помощью процедур отбора необходимо было выявить наиболее значимые в плане прогноза переменные. Для этого использовались две процедуры: 1) Борута, с помощью которой делали предварительный отбор переменных и строили предварительную регрессионную зависимость 2) Пошаговая регрессии, с помощью которой получили конечный набор переменных, на основе которых было построено регрессионное уравнение.

По результатам применения процедуры отбора переменных Борута были включены следующие переменные: пол, распространенность процесса, множественная лекарственная устойчивость (включая широкую лекарственная устойчивость), сроки абациллирования, наличие интоксикационного синдрома.

С помощью пошаговой регрессии получили конечный набор переменных: пол, распространенность процесса, множественная лекарственная устойчивость (включая широкую лекарственная устойчивость), наличие интоксикационного синдрома.

На основе полученных результатов было построено регрессионное уравнение

Z = -1.076 + 1.385*(МЛУ) + 1.315*(Пр) + 1.357*(пол) +0,835*(ИС)

где

МЛУ=1 при наличии множественной лекарственной устойчивости и равно 0 при её отсутствии,

Пр =1 при наличии туберкулезного процесса в объеме двух и более сегментов сегментов и Пр =0 при процессе менее двух сегментов

Пол=1 –женский пол и 0 –мужской пол

ИС=1 при наличии интоксикационного синдрома и ИС=0 при отсутствии интоксикационного синдрома;

Репозиторий ГрГМУ

С помощью ROC-анализа была построена ROC- кривая и определена точка разделения 1,07.

Выводы: 1. При $Z \leq Z_{кр}$ прогнозируем закрытие полости распада в течение 3 месяцев существования искусственного пневмоторакса.

2. Если $Z > Z_{кр}$ полость распада за данный период времени не закроется, искусственный пневмоторакс необходимо вести до 6 месяцев.

3. Прогностически важными признаками является: пол, распространенность процесса, лекарственная чувствительность, наличие интоксикационного синдрома.

Таким образом, данный способ является объективным, удобным в использовании, универсальным, т.к. может быть использован для широкого круга пациентов. Основывается на стандартных методах исследования, не требует сложных лабораторных и следовании и сложных диагностических манипуляций. Прост в обращении и может быть использован практическим врачом на любом уровне оказания медицинской помощи. Обладает высокой специфичностью и чувствительностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Винник, Л. А.. Искусственный пневмоторакс и антибактериальные препараты в комплексном лечении туберкулеза легких: автореф. … дис. докт. мед. наук: 14.00.26/Л.А.Винник; Л., 1964.- 38 с.

2. Укороченный искусственный пневмоторакс в комплексном лечении больных туберкулезом легких: метод. рекомендации / Куйбышев. обл. отд. здравоохранения, мед. ин-т им. Д. И. Ульянова, Обл. противотуберкулез. диспансер; авт.-сост. К. П. Просвирнов, - Куйбышев, 1981.- 14 с.

ВОЗРАСТНЫЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ ПОТОМСТВА, РОДИВШЕГОСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛЕСТАЗА МАТЕРИ

Шелесная Е.А., Мацюк Я.Р.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность работы. При беременности все органы работают с повышенной функциональной нагрузкой. По мере прогрессирования беременности возрастает миотоническое влияние

Репозиторий ГрГМУ

прогестерона на желчевыводящие пути, способствуя нередко возникновению холестаза (Шехтман М.М, 1987; Ковалева Н.Б., 2006). При беременности, осложненной холестазом, наблюдается задержка в сыворотке крови желчных кислот, билирубина и холестерина (Шерлок Ш.,1999). Установлено при этом достоверное снижение транспланцентарного транспорта желчных кислот за счет снижения сродства переносчиков к желчным кислотам в клетках трофобласта плаценты. Желчные кислоты при высоком содержании их в крови могут встраиваться в липидный компонент клеточных мембран и стимулировать в них процессы ПОЛ, вызывая различные структурные изменения в органах, в том числе в желудке и тонком кишечнике. Аналогичные изменения, как установлено экспериментально, имеют место и у потомства, родившегося в условиях холестаза беременных. Причем эти изменения выявлялись в разных органах (в желудке, тонком кишечнике и других органах) в разные сроки постнатального развития потомства (Мацюк Я.Р., 2007.,2013., Мацюк Я.Р., Шелесная Е.А., 2008). В условиях холестаза нарушаются процессы переваривания и всасывания жиров, жирорастворимых витаминов, уменьшается бактерицидность дуоденального содержимого, углубляется расстройство энтерогепатической циркуляции желчных кислот. Естественно в этих условиях страдает механизм обеспечения, особенно в развивающемся организме, пластическим материалом. Каков характер структурных изменений наблюдается при этом в толстом отделе кишечника потомства, развивающегося в условиях холестаза беременных, и появляются они сразу после родов, или еще в плодном периоде, или в более поздние сроки постнатального онтогенеза, не изучено. Учитывая функциональную роль толстого кишечника, изучение этих вопросов крайне важно не только в научном, но и в практическом плане.

Цель работы – изучить в раннем постнатальном периоде онтогенеза особенности и динамику становления морфофункциональных свойств ободочной кишки потомства, родившегося в условиях эндогенной интоксикации холестаза беременных.

Материал и методы. Исследование проведено на крысятах 2- ,15- ,45- , и 90-суточного возраста, полученных от матерей с экспериментальным подпеченочным обтурационным холестазом, смоделированным на 17-сутки беременности путем наложения лигатуры на общий желчный проток (Кизюкевич Л.С., 2005). В

Репозиторий ГрГМУ

качестве контроля использовали крысят, рожденных от матерей, которым в тот же срок беременности производили лишь лапаротомию. Все самки контрольных и опытных групп и родившиеся от них крысята содержались в одинаковых условиях. По достижении 2- ,15- ,45- , и 90-суточного возраста, крысят усыпляли в парах эфира, декапитировали и после вскрытия брюшной полости забирали кусочки ободочной кишки всегда из одних и тех же мест. Взятый материал после фиксации в жидкости Карнуа заключали в парафин. Изготовленные парафиновые срезы толщиной 5 мкм после окраски гематоксилином и эозином использовали для гистологических и морфометрических исследований. Срезы толщиной 10 мкм после окраски Шабадашу использовали для определения локализации и количества в клеточных структурах эпителия кишки гликопротеинов, а срезы окрашенные альциановым синим при pH 2,5 и 1,0 по Spicer, служили для выявления в них гликозаминогликанов. Данные морфометрических исследований обрабатывались методом параметрической статистики.

Результаты и их обсуждение. Проведенными исследованиями установлено, что на 2-сутки постнатального развития стенка, ее оболочки и структуры ободочной кишки у крысят контрольной и опытных групп уже сформированы. Однако у опытных крысят толщина стенки, ее слизистой статистически достоверно тоньше, соответственно на 16,3% ($p< 0,01$), 26,6% ($p< 0,001$). Меньше по размеру и складки слизистой, которые располагались близко одна возле другой. В слизистой оболочке мало крипт, они короче по глубине. Выстилающей их поверхностный эпителий уплощен. Расположенные между эпителиоцитами крипт бокаловидные клетки содержали мало гликопротеинов. Повышенное их содержание наблюдалось в поверхностной слизи.

На 15-сутки постнатального онтогенеза наблюдался рост толщины стенки ободочной кишки, особенно ее слизистой. В последней увеличилось число крипт, возрастают их плотность, глубина и количество входящих в их состав клеток. Среди них повышалось число бокаловидных клеток и митотически делящихся форм. Более развитыми становились мышечная пластинка слизистой и мышечная оболочка.

У 15-ти суточных крысят, развивающихся в условиях эндогенной интоксикации холестаза, толщина стенки отставала в развитии на 19,1% ($p< 0,01$), а ее слизистая на 37,8% ($p< 0,001$).

Репозиторий ГрГМУ

Высота эпителиоцитов существенно не отличалась от таковой в контроле. Однако их апикальное отделы подвергались явлению микровакуолизации, тинкториальные свойства цитоплазмы снижались. Укорочены крипты. Последние располагались рыхло и неупорядоченно. Число входящих в их состав эпителиоцитов, а среди них бокаловидных клеток проявляло тенденцию к уменьшению. Содержание в последних гликопротеинов и сиаломуцинов снижено.

У 45-дневных крысят контрольной группы в срвнении с 15-ти суточными толщина стенки кишки резко увеличилась за счет утолщения слизистой и мышечных оболочек. В слизистой заметно углублялись кишечные крипты. В них существенно возрастало число эпителиоцитов и бокаловидных клеток. Синтетическая активность последних повышалась, что сопровождалось ростом содержания в их цитоплазме гликопротеинов и сиаломуцинов. Увеличилось их содержание и в поверхностной слизи.

У крысят этого возраста развивающихся в условиях холестаза структурирование стенки кишки отстает от такового в контроле. Толщина стенки кишки тоньше на 4,4% ($p<0,001$), мышечной оболочки на 4,3%, а слизистой – 3,3 % ($p<0,001$). Уменьшена плотность расположения крипт. Они короче, содержали меньшее число входящих в их состав эпителиоцитов, в том числе и бокаловидных. В них содержание гликопротеидов заметно снижено, а в просветах крипт, как и в поверхностной слизи, снижение содержания этих биополимеров менее выражено. Последнее свидетельствует о том, что при эндогенной интоксикации холестаза беременных в большей степени угнетается в бокаловидных клетках фаза синтеза этих биополимеров, нежели фаза их экструзии.

У 90-дневных опытных крысят достигших половозрелости, в сравнении с таковыми контрольными, становление структур оболочек стенок кишки, как и в предыдущие сроки, продолжает отставать. Толщина стенки кишки тоньше таковой в контроле на 14,5% ($p<0,001$). мышечной оболочки в ней на 5%, слизистой оболочки на 13,5% ($p<0,001$). Снижены глубина крипт и число входящих в их состав экзокриноцитов.

Таким образом, установлено, что экспериментально моделируемый в период активного фетогенеза холестаз матери, в значительной мере оказывает у потомства на 2- ,15- ,45- и даже 90-е

Репозиторий ГрГМУ

сутки постнатального развития тормозящее влияние на становление структурных свойств оболочек стенки ободочной кишки, особенно ее слизистой. Последнее заключается в задержке развития складок, крипт и уменьшении в них числа эпителиоцитов, в том числе бокаловидных клеток, угнетается в них синтез гликопротеинов и сиаломуцинов. Меньшей развитостью отличается и мышечная оболочка. Все происходящие процессы, вероятно, ослабляют не только моторную, всасывательную, но и барьерную функцию слизистой толстого отдела кишечника у потомства, родившихся в условиях эндогенной интоксикации холестаза.

Стенка кишки тонкая, как и входящая в её состав оболочки, в том числе и слизистая. Все структуры слизистой оболочки, за исключением слабо выраженного мышечного слоя её сформированы. Складки слизистой оболочки узкие, располагаются близко одна возле другой и целиком заполняют просветы кишки, выстланы однослойным призматическим эпителием и покрыты секретом, содержащим гликопротеины и сиаломуцины. Крипты развиты, имеют вид не больших плотно лежащих узких трубочек. Выстилающие их эпителиоциты плотно прилегали друг к другу, окрашены базофильно, имели четко оформленную структуру ядер. Среди них редко встречались бокаловидные клетки с небольшим количеством гликопротеинов. Межкриптовые прослойки соединительной ткани развиты слабо. Мышечная пластика слизистой оболочки не до конца сформирована, просматривается с трудом. Мышечная оболочка развита хорошо, при этом внутренний слой её толще, чем наружный. Серозная оболочка тонкая.

У 2-х суточных опытных крысят отмечается не которая задержка становления её структурных компонентов, особенно слизистой оболочки. Статистически достоверна остаются сниженными толщина стенки кишки (на 16,3%), толщина слизистой оболочки кишки (на 16,7%) глубина кишечных крипт. Выстилающая их эпителиоциты уплощены, бокаловидные клетки содержат мало гликопротеидов. Повышенное содержание последних наблюдается в незначительно расширенных просветах их и на поверхности слизистой оболочки.

На 15-сутки постнатального онтогенеза у контрольных крысят наблюдалась дальнейшее структурирование стенки кишки увеличились толщина её преимущественно за счет слизистой оболочки, глубина крипт и количество клеток выстилающих их.

Репозиторий ГрГМУ

Кишечные крипты имели вид длинных, компактно расположенных в собственной пластинки слизистой оболочки трубочек, окруженных тонкими прослойками соединительной ткани. Число митотически делящихся форм среди эпителиоцитов крипт а также бокаловидных клеток становилось более многочисленным. Более развитыми были мышечная пластинка и мышечная оболочка кишки.

У 15-дневных крысят родившихся в условиях эндогенной интоксикации холестаза, экспериментально вызванного на 17-й день беременности, стенка кишки, в сравнении с контрольной группой, значительно тоньше (на 19,1% < 0,01) преимущественно за счет отставания в развитии слизистой оболочки (на 37,8% < 0,001). Изменения со стороны мышечной оболочки были однонаправленными но менее значительными (таб.1). Высота выстилающего эпителия существенно не отличалась от контроля. Однако в апикальных отделах цитоплазмы наблюдались явления микровакуолизации, тинкториальные свойства её снижены. Кишечные крипты укорочены, расположены не всегда упорядоченно, отличались расширенным просветом. Число входящих в их состав эпителиоцитов и бокаловидных клеток не достоверно уменьшено. Реже среди эпителиоцитов встречались митотически делящиеся формы. Содержание в бокаловидных клеток гликопротеинов и сиаломуцинов уменьшено.

ЛЕЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТРОГО ХОЛАНГИТА

Шило Р.С., Батвинков Н.И., Кулага А.В., Кондричина Д.Д.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Механическая желтуха доброкачественного генеза, согласно литературе, у 11–60% пациентов осложняется гнойным холангитом. Это осложнение является одним из самых коварных и в конечном итоге приводит к высокой летальности - от 4,7 до 28,5% [1]. Патогенез острого холангита при механической желтухе неразрывно связан с тремя факторами – механический блок для оттока желчи и, как следствие, развитие билиарной гипертензии; инфицирование желчи, а также повреждение стенки желчного протока [1, 3]. В результате действия этих фак-

Репозиторий ГрГМУ

торов возникает септический процесс с прорывом в кровь энтеробактериального токсина через холангиовенозные шунты в синусоиды печени. Желчная гипертензия приводит к появлению цитолитического синдрома со снижением печеночного кровотока. Этот синдром может повреждать до 10% поверхности мелких и долевых желчных протоков, что и является причиной выраженной гнойной интоксикации. Прогрессирующая желчная гипертензия повреждает гепатоциты и клетки Купфера, что приводит к холемии, которая, в свою очередь, инициирует расстройство всех видов обмена веществ – белковый, пигментный, жировой, углеводный, водно-электролитный. Финалом этих изменений становится полиорганная недостаточность [2].

Антимикробная фотодинамическая терапия (ФДТ) – современный эффективный метод лечения - основана на взаимодействии микробных клеток с молекулами специфического красителя, с последующим облучением их лазерным светом и запуском каскада свободнорадикальных химических реакций, направленных на уничтожение этих клеток. В основе данного эффекта лежит фотохимическая реакция с образованием синглетного кислорода и других высокоактивных свободных радикалов, которая и оказывает повреждающее действие на воспаленную ткань с патогенной флорой. В клетках с высоким уровнем митотической активности (как в злокачественных, так и в некоторых неопухолевых клетках, как например, бактериальных в очаге инфицирования) происходит аккумулирование значительного количества фотосенсибилизатора (ФС). Белорусский ФС третьего поколения «Фотолон» выгодно отличается от других препаратов для ФДТ быстрым и избирательным накоплением в тканях-мишениях, высокой лечебной и диагностической эффективностью, практически полным выведением препарата в течение суток из крови, коротким периодом повышенной кожной фототоксичности, хорошей растворимостью в воде и высокой стабильностью в течение срока хранения [4,5].

Цель. Изучить результаты фотодинамического лечения экспериментального острого холангита с помощью ФС «Фотолон».

Методы исследования. В эксперименте на кроликах был смоделирован гнойный холангит по разработанной методике (заявка на проведение патентной экспертизы № a20150128). Она предусматривает управление пассажем желчи, что дает возмож-

Репозиторий ГрГМУ

ность моделировать внутреннее дренирование протоков после развития холангита и, соответственно, изучать острый холангит на разных этапах его лечения, препятствовать развитию острой печеночной недостаточности. Существует также возможность введения в просвет холедоха лекарственных веществ и световодов для лазерного его облучения и проведения фотодинамической терапии. В данной модели сохраняется анатомическая целостность желчевыводящей системы, а также существует возможность производить забор желчи через катетер в необходимые сроки эксперимента. При проведении работы учитывались этические нормы обращения с экспериментальными животными, требования мирового сообщества (предусмотренные Европейской комиссией по надзору за проведением лабораторных и других опытов, с участием экспериментальных животных разных видов), в соответствии с которыми исследование и проводилось.

Через 2е суток эксперимента оценивалась эффективности созданной модели: определялась бактериохолия путем посева желчи на питательные среды, а также оценивалась клиническая картина (активность животного, наличие аппетита, температура, желтушность склер). Далее кроликам в опытной группе через установленный дренаж холедоха в желчевыводящее дерево вводился препарат «Фотолон» под давлением, после чего дренаж перекрывался на 30 мин. В течение этого времени происходило прокрашивание желчных путей с микроорганизмами фотосенсибилизатором, после чего проводилось эндохоледохеальное лазерное облучение (ЭХЛО) лазерным аппаратом «Родник-1». Кроликам контрольной группы проводилось промывание желчного протока хлоргексидином. На 4е сутки кролики выводились из эксперимента введением летальных доз кетамина.

Результаты и их обсуждение. У всех животных через 2е суток появлялись признаки общей интоксикации: кролики становились беспокойными, клинически отмечалось повышение температуры тела, тахикардия, отказ от воды и пищи; склеры окрашивались желтым цветом. Посев желчи на питательные среды выявил рост обсемененности E. Colli с 10^5 до 10^{6-7} КОЕ/мл.

Макроскопическое исследование во время вскрытия животных контрольной группы на 4е сутки выявило во всех образцах дилатацию общего желчного протока до 0,4 см, напряжение желчного пузыря, изменение окраски печени (серая, бледная).

Репозиторий ГрГМУ

Желчь после холедохотомии поступала под давлением, была темно-зеленой окраски мутная с обсемененностью E. Colli $2*10^{4-5}$ КОЕ/мл.

На вскрытии животных в опытной группе обнаружено отсутствие дилатации холедоха и напряжения желчного пузыря, желчь была желто-зеленой окраски, мутноватая. Обсемененность ее E. Colli составила $1*10^{3-4}$ КОЕ/мл.

Выводы:

1. Фотодинамическая терапии острого холангита с применением белорусского фотосенсибилизатора третьего поколения «Фотолон» с пиком поглощения света с длинной волны 450 нм является эффективным методом лечения, позволяет в большей степени, по сравнению с контрольной группой, снизить уровень бактериохолии и выраженность воспалительных изменений в гепатобилиарной области.

2. Перспективным для дальнейшего повышения эффективности ФДТ острого холангита является развитие комбинированных способов лечения - применение физиотерапевтических методов воздействия на ткань печени и инфицированную желчь, в дополнении к ФДТ, с включением ряда лекарственных средств, улучшающих метаболизм в печени. Разработанная нами модель воспроизведения острого холангита в эксперименте позволяет установить наиболее эффективный способ его комбинированной фотодинамической терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдеев, Р.Р. Комплексное лечение гнойного холангита: Автореф. дисс. …канд-та медиц. наук / Р.Р.Абдеев. - Уфа, 2003.– С.26.

2. Атаян, М.С. Диагностика и комплексное лечение острого холангита с применением низкочастотного лазерного излучения: Автореф. дисс. … канд-та медиц. наук / М.С.Атаян.- М., 2002.- С.24.

3. Пантелеев, В.С. Фотодинамическое воздействие в сочетании с лазероантибиотикотерапией у больных с гнойно-септическими осложнениями: Автореф. дисс. … док-ра медиц. наук / В.С.Пантелеев. - Уфа, 2012.– С. 24-35.

4. Фотодинамическая терапия. История создания метода и ее механизмы / А.В. Гейниц [и др.] // Лазерная медицина. – 2007. - Т. 11., № 3. – С. 42-46.

5. Экспериментальные исследования Фотолона как средства для фотодинамической диагностики и терапии злокачественных новообразований / П.Т. Петров [и др.] // Человек и лекарство: материалы X российского

Репозиторий ГрГМУ

национального конгресса, Москва, 7-11 апреля 2003 г. - 2003 - С. 20-25.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ТОТАЛЬНОЙ ПОЛНОСТЬЮ ВНЕБРЮШИННОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Шило Р.С., Могилевец Э.В., Карпович В.Е., Кондричина Д.Д.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Грыжи передней брюшной стенки у населения встречаются с частотой 4-7% по данным различных авторов [2]. По сей день большой процент (10-21%) из числа выполняемых в общехирургичесхих стационарах операций приходится именно на герниопластики, а пластика паховой грыжи, в частности, является наиболее частым видом операции в общей и брюшной хирургии во всем мире. Данная патология поражает до 60% трудоспособного мужского населения, а достаточно высокий процент рецидивов после операции, резко увеличивающийся при гигантских пахово-мошоночных и рецидивных грыжах также обуславливает дискуссию герниологов всего мира о наиболее рациональном способе операции.

Лапароскопические вмешательства, зарекомендовавшие себя с положительной стороны в последнее десятилетие, интенсивно внедряются в клиниках всего мира, и их по праву считают «новой главой» в хирургии. Отличаясь малой травматичностью и достаточно высокой эффективностью, они все чаще рассматриваются как альтернатива традиционным способам грыжесечения [1, 4].

Методику «тотальная экстраперитонеальная герниопластика» (ТЭП) в 1991 году предложил проф. J. Dulucq (Франция). Для исключения возможных повреждений внутренних органов и осложнений, связанных с введением инструментов в брюшную полость и манипуляциями в ней, хирург высказал идею о полностью внебрюшинном методе лечения паховых грыж с использованием лапароскопических инструментов. При этом, он предложил для адекватной экспозиции инсуфляцию CO2 в преперитонеальное пространство, а также фиксацию синтетического протеза только к Куперовой связке герниостеплером [3].

Цель. Изучить эффективность хирургического лечения па-

Репозиторий ГрГМУ

ховых грыж методом ТЭП.

Методы исследования. В 2016 году в УЗ «Гродненская областная клиническая больница» эндоскопическая операция ТЭП была выполнена 4 пациентам с односторонними первичными паховыми грыжами. Все они были мужчины в возрасте от 24 до 41 года. Размер грыжевых ворот составил от 3 до 7 см в диаметре.

Операция выполнялась под общей анестезией бригадой из двух хирургов в положении больного на спине с приподнятым на 20–30° ножным концом операционного стола (позиция Тренделенбурга). Троакар для лапароскопа диаметром 10 мм вводился парамедиально над пупком, между прямой мышцей живота и задним листком её влагалища. Затем сюда вводился троакар оригинальной конструкции с резиновым баллоном-диссектором из перчатки на выходе из троакара и специальной резиновой муфтой, которая герметизировала рану. Нагнетанием воздуха в резиновом баллоне производили отслойку брюшины, формирование пространства в предбрюшинной клетчатке, и, соответственно, тупо прокладывался путь до грыжевого мешка.

Препаровку предбрюшинной клетчатки осуществляли тупо под контролем зрения маятникообразными движениями диссектора с продвижением каудально до лонной кости и гребешковой связки, латерально — до наружных подвздошных и нижних эпигастральных сосудов. Грыжевой мешок после выделения оставляли и позже распластывали на перитонеальной стороне сетчатого протеза. Нерассасывающийся сетчатый протез размером 10х15 см развёртывался с зажима, введённого через троакар и фиксировался 1–2 клипсами к гребешковой связке кнутри от подвздошных сосудов при помощи грыжевого степлера.

Результаты и их обсуждение. В 2х случаях интраоперационно во время препаровки париетального листка брюшины произошло его повреждение, что привело к частичной потере газа в перитонеальную полость и к определенным неудобствам при манипулировании инструментами в предбрюшинном пространстве. Однако данное осложнение не явилось показанием к выполнению конверсии.

Время операции колебалось от 50 мин до 1,5 часов. Все пациенты были выписаны из стационара уже на 3-4е сутки после вмешательства с разрешением неограниченной физической активности через 8–10 дней. В послеоперационном периоде паци-

Репозиторий ГрГМУ

ентам не потребовалось введение наркотических анальгетиков. Наиболее частых и характерных осложнений эндоскопических герниопластик – ложных кист семенного канатика, которые клинически проявляются появлением в проекции наружного пахового кольца округлого безболезненного образования тугоэластической консистенции, невправимого в брюшную полость – в наших наблюдениях выявлено не было. Транспозиции сетчатого трансплантата, приводящей к усилению болевого синдрома или же к рецидиву паховых грыж, в наших наблюдения также не было.

Выводы:

1. Ближайшие результаты эндоскопического внебрюшинного хирургического лечения пациентов с паховыми грыжами говорят об отсутствии клинически значимых осложнений в послеоперационном периоде.

2. При наличии полноценного материального технического оснащения и соответствующей квалификации хирургов, ТЭП паховых грыж является эффективным и безопасным методом операции, и может быть внедрена в повседневную хирургическую практику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Amid, P.K. An analytic comparison of laparoscopic hernia repair with open "tension-free" hernioplasty / P.K.Amid, A.G.Shulman, I.L.Lichtenstein // Int Surg. - 1995. - Vol.80, № 1. - P. 9-17.

2. Amid, P.K. Surgical treatment of postherniorraphy neuropathic inguinodynia: triple neurectomy with proximal end implantation / P.K.Amid // Contemporary Surgery. - 2003. - № 6. - P.276-280.

3. Dulucq, J.L. Occult hernias detected by laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair: a prospective study / J.L.Dulucq, P.Wintringer, A.Mahajna // Hernia. - 2011. - Vol. 15, № 4. - P.399-402.

4. Paganini, A.M. A randomized, controlled, clinical study of laparoscopic vs open tension-free inguinal hernia repair / A.M.Paganini [et al.] // Surg.Endosc. - 1998. - Vol.12. - P.979-986.

Репозиторий ГрГМУ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИМ СПОСОБОМ И МЕТОДОМ ЛИХТЕНШТЕЙНА

Шило Р.С., Карпович В.Е., Волк Л.Л., Сарвас М.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Паховая грыжа является распространённой хирургической патологией, особенно среди лиц мужского пола. Несмотря на большое количество существующих методов герниопластик (около 100), не всегда удаётся избежать рецидивов заболевания и послеоперационных осложнений. Это стимулирует постоянное развитие хирургической техники и появление новых, менее травматичных для пациента методик операций. В клиническую практику хирурга помимо открытых методов герниопластик уже несколько десятилетий внедрены эндовидеохирургические операции по пластике пахового канала – трансабдоминальная преперитонеальная (TAPP) и эндоскопическая полностью экстраперитонеальная герниопластика (TEP). В настоящее время некоторые хирурги считают, что открытые методы герниопластик по своей травматичности и отдалённым результатам лечения ничем не уступают лапароскопическим методам: частота рецидивов после операции Лихтенштейна ниже, чем после методики TAPP, а длительность восстановительного периода у них практически одинакова (1,2). А вот результаты ряда проведенных исследований эффективности открытых и лапароскопических методик пластики пахового канала в США, Германии не выявили их значительных различий (2,3,4). Вопрос о преимуществах того или иного метода операции остаётся дискутабельным и по сей день, что и побудило нас к проведению сравнительного анализа отдаленных результатов лапароскопической и открытой операции герниопластики, руководствуясь показателем «качество жизни».

Цель исследования. Сравнение в отдаленном периоде качества жизни пациентов, оперированных по поводу паховых грыж методом Лихтенштейна и способом TAPP.

Методы исследования. Из оперированных в 2015 году на базе хирургического отделения УЗ «Гродненская областная клиническая больница» пациентов по поводу паховых грыж случай-

Репозиторий ГГМУ

ным образом было выбрано 30 пациентов. Все они были мужчинами, возрастной их состав - от 29 до 81 года (в среднем 52 года). У 19 из них была диагностирована правосторонняя грыжа, у 10 - левосторонняя, у 1 – двухсторонняя. В 17 случаях грыжа была косая, в 13 - прямая, у одного пациента пахово-мошоночная. Рецидивных грыж было 8, скользящих - 1, у одного пациента грыжа сочеталась с водянкой яичка. У 15 пациентов была выполнена ненатяжная герниопластика по Лихтенштейну с использованием сетчатого трансплантата, у других 15 - лапароскопическая ненатяжная герниопластика с предбрюшинной имплантацией эндопротеза (ТАРР). При всех оперативных вмешательствах был использован сетчатый трансплантат «Эргомеш». Анкетирование проводилось минимум через 12 месяцев после операции.

Для проведения данного исследования был использован метод анкетирования пациентов с помощью неспецифического опросника SF-36 (The Short Form 36), широко используемый для оценки качества жизни в странах Европы и США. Опросник содержит 36 вопросов, объединённых в 8 шкал, шкалы группируются в два показателя «физический компонент здоровья» и «психологический компонент здоровья». Для нашего исследования были выбраны шкалы показателя «физический компонент»:

1) Физическое функционирование (Physical Functioning - PF) - отражает степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей);

2) Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (Role-Physical Functioning - RP) - влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность (работу, выполнение повседневных обязанностей);

3) Интенсивность боли (Bodily pain - BP) и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома - низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает активность пациента;

4) Общее состояние здоровья (General Health - GH) – оценка пациентом своего состояния здоровья в настоящий момент и результатов оперативного лечения.

Значения показателей каждой шкалы варьируют от 0 до 100 баллов, где 100 – абсолютное здоровье.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и их обсуждение. Было изучено 30 анкет. Участниками проводимого нами опроса стали люди различных возрастов и трудовой занятости - лица тяжелого физического труда; лица, профессия которых связана со статистической нагрузкой на позвоночник; лица трудоспособного возраста, незанятые в труде; пенсионеры. Ни одному из пациентов, занимающимся тяжелым физическим трудом, перевод на легкий труд не понадобился. К исполнению своих обязанностей все пациенты, занятые в труде, вернулись через 18-20 дней после выписки. Пенсионеры не имели инвалидности, продолжали вести активный образ жизни.

При оценке качества жизни по опроснику SF-36 у пациентов после выполнения герниопластик методами ТАПП и Лихтенштейна было выявлено, что через год после операции, показатели физического компонента здоровья статистически значимо практически не различались. Уровень болевых ощущений в области операции (компонент BP), степень ограничения выполнения физических нагрузок (переноска тяжестей) и физическая активность пациентов при выполнении домашней работы были соизмеремыми. Оценка пациентами своего состояния здоровья в момент анкетирования (через год после операции) независимо от метода герниопластики была на одинаковом уровне.

Выводы. Качество жизни пациентов согласно опросника SF-36 через 12 месяцев как после ТАРР пластики, так и после грыжесечения по Лихтенштейну статистически значимо не отличалось. Эти 2 варианта операции обеспечивают быструю реабилитацию пациентов и их скорое возвращение к трудовой деятельности. Представленные виды ненатяжной пластики пахового канала являются эффективными и безопасными, что позволяет широко использовать их в повседневной хирургической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нестеренко, Ю.А. Хирургическое лечение паховых грыж / Ю.А. Нестеренко, Ю.Б. Салов // Хирургия. - 1982. - №8. - С.119-123.

2. Amid, P.K. An analytic comparison of laparoscopic hernia repair with open “tension-free” hernioplasty / P.K. Amid, A.G. Shulman, I.L. Lichtenstein // Int. Surg. - 1995. - Vol.80 (1), №1. – P. 9-17.

3. Barkun, J.S. Laparascopic versus open inguinal herniorrhaphy: Preliminary results of a randomized controlled trial / J.S. Barkun, M.J. Wexler, E.J.

Репозиторий ГрГМУ

Hinchez et al./ Surgery. - 1995. – Vol. 118, №4. – P. 703-710.

4. Stoker, D.L. Laparascopic versus open inguinal hernia repair randomised prospective trial / D.L. Stoker, D.J. Spiegel-Halter, R. Singh et al. / Lancet. -1994. –Vol. 1, №8-9. –P. 1243-1245.

МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И В ОБЛАСТИ ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ЗАВЕРШЕНИЯ ХОЛЕДОХОТОМИИ В ПОЗДНЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Шуляк А.С., Белюк К.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность объясняется тем, что в последнее время наблюдается значительный рост желчнокаменной болезни (ЖКБ) и ее осложненных форм, особенно холедохолитиазом [1]. Лечение ЖКБ является сложной проблема современной медицины. А вопрос о выборе метода завершения холедохотомии (ХТ), при выполнении оперативных вмешательств на общем желчном протоке (ОЖП), до сих пор остается спорным [2].

Цель. Экспериментально изучить макроскопические изменения в ОЖП, печени, желчном пузыре и большом дуоденальном сосочке (БДС) у лабораторных животных с различными вариантами завершения ХТ в позднем послеоперационном периоде.

Методы и материалы. Эксперимент был проведен на 15 кроликах, которые были разделены на 3 группы в зависимости от завершения ХТ. Группа 1 состояла из 5 экспериментальных животных, которым выполняли ушивание холедохотомического отверстия "глухим" прецизионным швом (ГШП). Группа 2 включала 5 кроликов, которым провели наружное дренирование ОЖП. В группе 3 было 5 животных, перенесших ушивание холедохотомического отверстия ГШП с транспапиллярным дренированием ОЖП скрытым дренажем.

В послеоперационный период все подопытные животные находились в условиях вивария, где проводилась ежедневная уборка клетки, осмотр кроликов, а также обработка послеоперационный раны раствором антисептика. У кроликов с наружным

Репозиторий ГрГМУ

дренированием ОЖП также выполнялась ежедневная обработка раствором антисептика (0,05% раствор хлоргексидина) подкожного «туннеля», где находился конец наружного дренажа, с оставлением в «туннеле» марлевого шарика, смоченного в 0,05% растворе хлоргексидина.

На 60-е сутки после операции у 15-ти экспериментальных животных с различными вариантами завершения холедохотомии проводилась макроскопическая оценка выраженности спаечного процесса, признаков воспаления и патологических изменений в области ОЖП.

Результаты. При вскрытии животных на 60 сутки после операции выявлены следующие изменения: у 3-х (60%) лабораторных животных группы 2 выявлен умеренно выраженный спаечный процесс в правом подреберье, затрагивающий печень и желудок. А у всех остальных животных группы 2 и групп 1 и 3 признаки спаечного процесса в правом подреберье и в области гепатодуоденальной связки были выражены незначительно.

У 3-х (60%) кроликов группы 2 в правом подреберье на месте наружного дренажа холедоха было обнаружено наличие плотного соединительно-тканного тяжа, идущего от передней брюшной стенки к ОЖП. У этих животных в области завершения ХТ отмечалось выраженное развитие соединительной ткани в стенке протока, распространяющееся в проксимальном и дистальном направлениях от зоны стояния наружного дренажа. ОЖП в данной области был значительно деформирован, за счет возникших склеротических изменений и отека стенка его утолщена. Так же, у этих экспериментальных кроликов выявлены признаки билиарной гипертензии, что проявлялось напряжением и расширением ОЖП (до 6 мм в диаметре), в то время как исходный диаметр ОЖП до операции составлял 3,0 ± 0,5 мм, выявлено также расширение и напряжение долевых протоков печени и желчного пузыря.

У оставшихся 2-х (40%) кроликов группы 2 в зоне завершения ХТ было выявлено выраженное развитие плотной соединительной ткани в области стояния наружного дренажа ОЖП, а также в проксимальном и дистальном направлениях от зоны завершения ХТ. В данной области стенка ОЖП была утолщена, отечна и деформирована.

У экспериментальных кроликов групп 1 и 3 макроскопиче-

Репозиторий ГрГМУ

ские изменения в области ОЖП были выражены в меньшей степени по сравнению с кроликами группы 2, но носили схожий характер. У 2-х (40%) кроликов группы 1, и у 2-х (40%) кроликов группы 3 обнаружено незначительное очаговое утолщение стенки протока без его деформации, отека и макроскопических признаков воспаления непосредственно над ГШП**.**

У остальных 3-х (60%) кроликов группы 1, и у 3-х (60%) лабораторных животных группы 3 макроскопических изменений в области глухого прецизионного шва холедохотомического отверстия и в ОЖП не выявлено. У этих животных стенка протока была равномерной толщины, без отека, деформации и признаков разрастания соединительной ткани.

Выводы. Наружное дренирование ОЖП приводит к развитию выраженных воспалительных и склеротических изменений в стенке ОЖП, к деформации холедоха, а также формированию соединительнотканного канала наружного дренажа, который врастает в ОЖП и способствует развитию стенотического сужения холедоха в позднем послеоперационном периоде. При ушивании холедохотомического отверстия ГПШ без дренирования и с дренированием скрытым дренажом воспалительные и склеротические изменения в ОЖП менее выражены по сравнению с наружным дренированием ОЖП и не имеют значительных различий между собой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальперин, Э.И. Руководство по хирургии желчных путей / Э.И. Гальперин, П.С. Ветшев. - Москва: Издательский дом Видар - М, 2006. - 568 с.

2. Пауткин, Ю. Ф. Хирургия желчных путей / Ю.Ф. Пауткин, А.Е. Климов. – Москва: ООО «Медицинское информационное агенство», 2007. – 368

Репозиторий ГрГМУ

ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОБЩЕМ ЖЕЛЧНОМ ПРОТОКЕ, В ПЕЧЕНИ, ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ И БОЛЬШОМ ДУОДЕНАЛЬНОМ СОСОЧКЕ У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ЗАВЕРШЕНИЯ ХОЛЕДОХОТОМИИ В ПОЗДНЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Шуляк А.С., Белюк К.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность данной темы связана с прогрессирующим ростом желчнокаменной болезни (ЖКБ) и ее осложненных форм, особенно холедохолитиазом. При выполнении оперативных вмешательств на общем желчном протоке (ОЖП) практически всегда возникает вопрос о выборе метода завершения холедохотомии (ХТ), который до сих пор остается спорным среди врачей [1].

Цель. Изучить патогистологические изменения в ОЖП, печени, желчном пузыре и большом дуоденальном сосочке (БДС) у лабораторных животных с различными вариантами завершения ХТ в позднем послеоперационном периоде (60-е сутки).

Методы и материалы. Эксперимент был проведен на 15 кроликах, которые были разделены на 3 группы в зависимости от метода завершения ХТ. Группа 1 содержала 5 животных, которым выполняли ушивание холедохотомического отверстия "глухим" прецизионным швом (ГШП). Группа 2 состояла из 5 кроликов, которым провели наружное дренирование ОЖП. В группе 3 было 5 экспериментальных животных, перенесших ушивание холедохотомического отверстия ГШП с транспапиллярным дренированием ОЖП скрытым дренажем. В послеоперационный период все подопытные животные находились в условиях вивария.

В позднем послеоперационном периоде (60-е сутки) у 15-ти экспериментальных животных изучались патогистологические изменения в ОЖП, печени, желчном пузыре, БДС.

Результаты. При патогистологическом исследовании ОЖП в позднем послеоперационном периоде в области стояния наружного дренажа у всех животных группы 2 было обнаружено нарушение структуры ОЖП, десквамация эпителия слизистой оболочки, выраженные склеротические изменения в стенке протока,

Репозиторий ГрГМУ

в 3 случаях (60%) выявлена умеренная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация в подлежащих тканях, а в 2-х случаях (40%) обнаружена резко выраженная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация с примесью нейтрофильных лейкоцитов.

Патогистологическое исследование канала наружного дренажа ОЖП у 2-х (40%) лабораторных животных группы 2 показала, что он представлен щелевидным образованием, стенка которого образована соединительной тканью с лимфоидно-гистиоцитарной инфильтрацией.

В ОЖП на расстоянии 1 см от зоны стояния наружного дренажа ОЖП в сторону ворот печени и на 1 см по направлению к двенадцатиперстной кишке патогистологические изменения у всех 5-ти (100%) животных группы 2 оказались схожими. У этих животных слизистая оболочка была эрозирована на протяжении более чем полуокружности ОЖП с умеренной лимфоидно-гистиоцитарной инфильтрацией и склеротическими изменениями в стенке протока.

У всех 5-ти (100%) лабораторных кроликов группы 2 при патогистологическом исследовании печени обнаружена умеренно выраженная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация слизистой желчных протоков мелкого и среднего калибра. В 2-х случаях (40%) она сочетается со склеротическими изменениями в стенке протоков.

При проведении патогистологического исследования стенки желчного пузыря была обнаружена очаговая умеренная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация слизистой оболочки у 2-х (40%) кроликов группы 2.

У 1-х (20%) лабораторного животного группы 2 обнаружена очаговая скудная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация слизистой оболочки БДС. У остальных кроликов (4 кролика - 80%) данной группы патогистологических изменений в БДС не выявлено.

Патогистологические изменения у всех лабораторных животных группы 1 и группы 3 в области ГПШ ОЖП в позднем послеоперационном периоде (60-е сутки) были менее выражены по сравнению с таковыми в группе 2 и носили схожий характер. Патогистологическое исследование показало что, эпителий слизистой оболочки на большем протяжении сохранен. Очаговая де-

Репозиторий ГрГМУ

сквамация эпителия обнаружена только в области ХТ на протяжении менее чем 1/3 окружности протока. В данной области в подлежащих тканях отмечены слабо выраженная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация и слабо выраженные склеротические изменения в стенке протока.

Патогистологические изменения в проксимальном и дистальном направлениях от ГПШ были схожи с изменениями в стенке ОЖП в области завершения ХТ. В данных областях отмечалась очаговая десквамация эпителия ОЖП с незначительной лимфоидно-гистиоцитарной инфильтрацией слизистой оболочки у всех (100%) лабораторных кроликов группы 1 и группы 3.

При проведении патогистологического исследования печени у 3-х (60%) лабораторных животных из группы 1, и у 2-х (40%) – из группы 3 выявлена слабо выраженная лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация вокруг некоторых внутрипеченочных протоков среднего калибра.

При патогистологическом исследовании стенки желчного пузыря у всех лабораторных животных группы 1 (5 кроликов) и группы 3 (5 кроликов) патологических изменений не обнаружено.

У всех 5-ти (100%) лабораторных животных группы 2 при патогистологическом исследовании патологических изменений в БДС не выявлено. Очаговая десквамация слизистой оболочки со скудной лимфоидно-гистиоцитарной инфильтрацией без нарушения структуры БДС и склеротических изменений найдена у 3-х животных (60%) из группы.

Выводы. Наружное дренирование ОЖП по сравнению с другими методами завершения ХТ приводит к развитию выраженных склеротических изменений в стенке ОЖП, деформации холедоха с формированием канала наружного дренажа и формированию стенотического сужения холедоха на 60-е сутки после операции. Скрытый дренаж холедоха не приводит к развитию более выраженных изменений в ОЖП и билиарной системе по сравнению с ГПШ без дренирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнов Е. В. Хирургические операции на желчных путях / Е.В. Смирнов. – Ленинград : Медицина, 1974. – 240с.

Репозиторий ГрГМУ

РЕЗУЛЬТАТЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛЧИ У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ЗАВЕРШЕНИЯ ХОЛЕДОХОТОМИИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Шуляк А.С., Белюк К.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Лечение желчнокаменной болезни и ее осложнений - одна из наиболее популярных тем хирургии печени и желчевыводящих путей. В первую очередь, это связано со значительной распространенностью данной патологии, стремительным ростом заболеваемости, в том числе и ее осложненных форм [1].

Цель. Проанализировать результата бактериологического исследования желчи у лабораторных животных с различными вариантами завершения холедохотомии в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Эксперимент провели на 15 кроликах, которые были разделены на 3 группы в зависимости от метода завершения ХТ. В группу 1 включили 5 животных, которым выполняли ушивание холедохотомического отверстия "глухим" прецизионным швом (ГШП). Группа 2 состояла из 5 экспериментальных кроликов, которым провели наружное дренирование ОЖП. В группе 3 было 5 животных, перенесших ушивание холедохотомического отверстия ГШП с транспапиллярным дренированием ОЖП скрытым дренажем. В послеоперационный период все подопытные животные находились в условиях вивария.

С целью изучения и сравнительной оценки влияния ГПШ холедоха, наружного дренирования ОЖП и транспапиллярного дренирования скрытым дренажом в сочетании с ГПШ общего желчного протока на распространение восходящей инфекции и выраженность воспалительного процесса в билиарной системе в раннем послеоперационном периоде было проведено микробиологическое и микроскопическое исследование желчи у 15-ти экспериментальных животных.

Контрольные данные составили результаты бактериологического исследования желчи 10-ти лабораторных животных, ко-

Репозиторий ГрГМУ

торым перед моделированием различных вариантов завершения ХТ в стерильных условиях были выполнены пункция ОЖП и забор 1–1,5 мл желчи для микробиологического исследования с целью контрольного изучения исходной микрофлоры, определения физических свойств и клеточного состава желчи кроликов.

Результаты. При бактериологическом исследовании желчи у 15-ти экспериментальных животных в раннем послеоперационном периоде было установлено отсутствие роста колоний микроорганизмов на пластинчатом МПАг и высоком МПАг столбике у всех лабораторных животных группы 1 (5 кроликов) и группы 3 (5 кроликов). Результаты посева 10 проб желчи, взятых для контроля исходного бактериального обсеменения исследуемого материала, также были отрицательными. Бактериальный рост на пластинчатом МПАг и высоком МПАг столбике выявлен у 5-ти (100%) кроликов из группы 2.

Бактериальный рост аэробных и факультативно-анаэробных бактерий на пластинчатом МПАг наблюдался на 2-е сутки от момента посева у 5-ти (100%) кроликов из группы 2 и составил в среднем 41,4 ± 11,8 КОЕ, к 3-м суткам – 48,6 ± 12,4 КОЕ, что в пересчете на 1 мл желчи составило 486 ± 124 КОЕ в 1 мл. На 2-е сутки отмечен также рост колоний анаэробных микроорганизмов в высоком столбике МПАг у всех 5-ти (100%) лабораторных животных группы 2.

Выводы. Наружное дренирование ОЖП по сравнению с другими методами завершения ХТ приводит к распространению восходящей инфекции в раннем послеоперационном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальперин, Э.И. Руководство по хирургии желчных путей / Э.И. Гальперин, П.С. Ветшев. – Москва : Издательский дом Видар-М, 2006. – 568 с.

Репозиторий ГрГМУ

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, ПОСТРАДАВШЕГО ОТ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АТОМНОЙ СТАНЦИИ

Щавелева М.В., Глинская Т.Н.

Белорусская медицинская академия последипломного образования,
Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий, Минск

Актуальность. За тридцатилетний период, прошедший после аварии на Чернобыльской атомной станции, когорта пострадавшего детского населения (0-14 лет) полностью сменилась более чем дважды. Охране здоровья детей, относящихся к группам первичного учета (ГПУ), выделяемым в организации диспансерного обследования граждан, пострадавших от аварии, уделяется особенное внимание. Однако чаще предметом изучения является заболеваемость онкологической или тиреоидной патологией, либо состояние здоровья населения 1-4-й ГПУ, и, соответственно, детского населения 3-4-й ГПУ, то есть граждан, проживающих на территории радиоактивного загрязнения в зонах первоочередного и последующего отселения и детей, родившихся от ликвидаторов и граждан 3-й ГПУ [1-3]. К 5-й ГПУ относятся граждане, проживающие на территории радиоактивного загрязнения в зоне с правом на отселение, в зоне с периодическим радиационным контролем. Изучению состояния здоровья пострадавшего детского населения, отнесенного к 5-й ГПУ, уделено ограниченное число исследований [4]. Интерес представляет оценка заболеваемости данной группы детского населения в сравнительном аспекте с непострадавшим населением, что, возможно, позволит сделать вывод об эффективности проводимых диспансерных мероприятий и оценить влияние комплексного воздействия факторов внешней среды на изучаемые показатели в отсроченном периоде времени после аварии.

Цель. Оценить в динамике (2009-2015) состояние первичной заболеваемости (ПЗ) детского населения Республики Беларусь (0-14 лет), относящегося к 5-й ГПУ.

Репозиторий ГрГМУ

Методы исследования. Материалом для исследования служили данные официальной статистической отчетности Республики Беларусь за шестилетний период (2009-2015 годы) о численности детского населения, о численности пострадавшего населения, о числе случаев заболеваний, зарегистрированных впервые у детей (0-14 лет), данные о числе заболеваний граждан, пострадавших от аварии на Чернобыльской атомной станции (в возрасте 0-14 лет). Рассчитывались интенсивные показатели ПЗ для сравниваемых групп: детское население 5-й ГПУ (основная группа) и непострадавшее детское население (контроль), численность которого рассчитывалась как арифметическая разница между численностью всего детского населения и пострадавшего детского населения, относящегося ко всем ГПУ (3-6-й).

Результаты и их обсуждение. Анализ динамики показателей ПЗ показал, что на протяжении всего периода наблюдения уровень ПЗ пострадавшего детского населения 5-й ГПУ (все причины) был достоверно ниже, чем у непострадавшего (на 12,4-16,9%). Уровень ПЗ пострадавшего населения составлял от $156774,1\pm276,4^{0}/_{0000}$ до $173074,3\pm294,3^{0}/_{0000}$ и имел более выраженную тенденцию к снижению (темп прироста составил – «минус» 9,4%), в то время как уровень ПЗ контроля находился в диапазоне от $183271,8\pm117,0^{0}/_{0000}$ до $194590,8\pm127,2^{0}/_{0000}$ (темп прироста составил – «минус» 5,8%). При этом, на начальном этапе периода наблюдения (2009) по ряду причин (7) регистрировались достоверно более высокие уровни ПЗ пострадавшего детского населения: болезни органов пищеварения (ПЗ − $5451,3\pm52,2^{0}/_{0000}$, 131,8% к уровню контроля), болезни костно-мышечной системы (ПЗ − $1822,6\pm30,2^{0}/_{0000}$, 148,7% к уровню контроля), болезни эндокринной системы (ПЗ – $973,1\pm22,1^{0}/_{0000}$, 180,7% к уровню контроля), болезни мочеполовой системы (ПЗ − $1720,5\pm29,3^{0}/_{0000}$, 123,8% к уровню контроля), болезни крови (ПЗ − $1256,3\pm25,1^{0}/_{0000}$, 124,7% к уровню контроля), болезни системы кровообращения - БСК (ПЗ – $481,3\pm15,5^{0}/_{0000}$, 107,8% к уровню контроля), беременность, роды и послеродовой период (ПЗ – $7,0\pm1,9^{0}/_{0000}$, 583,3% к уровню контроля). Для ПЗ пострадавшего населения по всем иным причинам были характерны более низкие уровни показателей в сравнении с контролем, особенно для таких классов болезни как травмы (в 1,7 раза), новообразования и

Репозиторий ГрГМУ

болезни глаза (в 1,4 раза). Даная тенденция частично сохранялась на протяжении всего периода наблюдения.

За шестилетний период в обеих популяциях произошел достоверный ($p<0,05$) рост ПЗ по двум причинам: болезни глаза (на 29,4% у пострадавшего и на 5,3% у непострадавшего населения) и врожденные аномалии (соответственно на 26,2% и 32,5%). Рост ПЗ только для пострадавшего населения 5-й ГПУ имел место при новообразованиях (на 19,1%) и травмах (на 8,4%), а для непострадавшего – при болезнях костно-мышечной системы (на 17,1%), БСК (на 7,6%), болезнях уха (14,9%, отдельных состояниях, возникающих в перинатальном периоде (на 6,2%), инфекционных и паразитарных болезнях (на 1,7%). Для всех остальных причин отмечалось снижение показателей ПЗ в обеих популяциях. Анализ интенсивных уровней ПЗ в сравниваемых группах в 2015 году продемонстрировал более высокие значения уровней ПЗ пострадавшего детского населения (по отношению к непострадавшему) только по трем причинам: болезни эндокринной системы (в 1,9 раза, $p<0,05$) за счет болезней щитовидной железы, болезни мочеполовой системы (в 1,3 раза, $p<0,05$), беременность, роды и послеродовой период (в 3,2 раза, $p>0,05$). При этом у непострадавшего населения достоверно выше были показатели ПЗ по причинам: болезни нервной системы и травмы (в 1,4 раза), отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, болезни уха, психические расстройства, симптомы, признаки, болезни органов пищеварения (в 1,3 раза), врожденные аномалии, болезни органов дыхания, БСК (в 1,2 раза), а также болезни глаза, новообразования, болезни кожи, болезни крови.

Таким образом, ПЗ пострадавшего детского населения (5-я ГПУ) в течение 2009-2015 годов имеет тенденцию к умеренному снижению. Поскольку ПЗ болезнями органов дыхания подвержена эпидемическим подъемам и спадам, основное внимание было уделено динамике других причин, вносящих вклад в снижение ПЗ. Заметная положительная динамика наблюдалась в отношении ПЗ болезнями органов пищеварения (темп прироста «минус» 45,3%, $p<0,05$), болезнями крови (темп прироста «минус» 45,3%, $p<0,05$), костно-мышечной системы (темп прироста «минус» 24,1%, $p<0,05$) и нервной системы (темп прироста «минус» 37,0%, $p<0,05$). Неблагоприятные тенденции (рост показателей) сохранялись в отношении болезней глаза, врожденных аномалий,

Репозиторий ГрГМУ

новообразований и травм, хотя интенсивные уровни ПЗ по названным причинам были ниже, чем у непострадавшего населения. Более высокие уровни ПЗ, чем в непострадавшей популяции, для классов болезней мочеполовой системы и причины «беременность, роды и послеродовой период», возможно, имеют поведенческие и гигиенические причины, так как дети активно направляются на оздоровление в составе организованных коллективов, больше времени, чем непострадавшие сверстники, проводят вне дома. Однако данный вопрос нуждается в дополнительном изучении.

Выводы.

1. Уровень ПЗ детского населения Республики Беларусь, пострадавшего от аварии на Чернобыльской атомной станции (5-й ГПУ), в течение 2009-2015 годов характеризуется тенденцией к умеренному снижению.

2. Более высокий уровень ПЗ, чем в непострадавшей популяции, отмечен для болезней эндокринной системы за счет болезней щитовидной железы, что, по-видимому, связано с более значимым комплексным воздействием факторов внешней и внутренней среды именно на пострадавшее население.

3. Более высокий, чем в непострадавшей популяции, уровень ПЗ болезнями мочеполовой системы, а также по причине «беременность, роды и послеродовой период», возможно, имеет поведенческие причины и нуждается в дополнительном изучении.

4. Уровни ПЗ пострадавшего детского населения 5-й ГПУ по иным причинам (за исключением трех вышеперечисленных) - ниже, чем у непострадавшей когорты детей, что, по-видимому, связано с эффективной диспансеризацией пострадавшего населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рожко, А.В. Динамика заболеваемости тиреоидной патологией среди детей Гомельской области и Республики Беларусь за период 1992-2008 гг. / А.В. Рожко // Вестник российской военно-медицинской академии. – 2009. – №3 (27) . – С.92-96.

2. Рожко, А.В. Заболеваемость лейкозами у лиц, пострадавших в результате радиационных аварий / А.В. Рожко, А.А. Чешик // Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – 2014. – №2. – С. 6-13.

Репозиторий ГрГМУ

3. Рожко, А.В. Медицинские последствия аварии на ЧАЭС в Республике Беларусь: 30 лет спустя/ А.В. Рожко [и др.] // Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – 2016. – №1. – С. 31-42.

4. Найда, В.Г. Обязательная специальная диспансеризация и динамическое наблюдение в медицинском обслуживании «Детей чернобыльцев»: недостатки и пути их исправления / В.Г. Найда // Вестн. СПб. гос. ун-та. Сер. 11. Медицина. − 2014. − №4. − С.179-185.

СОНОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗАДНЕЙ ДЛИННОЙ КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНОЙ СВЯЗКИ

Юрковский А.М., Назаренко И.В.

Гомельский государственный медицинский университет

Возникновение синдрома боли в нижней части спины (синдрома БНЧС) связывают с функциональными и дистрофическими изменениями опорно-двигательного аппарата – в частности, с повреждением задней длинной крестцово-подвздошной связки (ЗДКПС) и/или сопредельных с ней структур. Признаки поражения указанной связки у пациентов с синдромом БНЧС – явление нередкое (до 44%) [1]. Однако на данный момент критерии, взаимосвязь которых с синдромом БНЧС не вызывала бы сомнений, отсутствуют.

Попытки использования с вышеуказанной целью таких критериев, как «утолщение связки» и «изменение структуры связки», привели к неоднозначным результатам, поскольку критерий «утолщение связки», как оказалось, ограниченно применим из-за отсутствия данных о нормальных значениях толщины связки, а критерий «изменение структуры связки» ограниченно применим у пожилых пациентов из-за отсутствия четких представлений относительно того, что именно считать возрастной нормой, а что – патологией (речь прежде всего идет об ассоциированных с возрастом дистрофических изменениях) [2, 3].

Следовательно, существует необходимость в систематизации материалов, посвященных диагностическим возможностям сонографии при лигаментопатии ЗДКПС.

Цель работы: оценить перспективы применения сонографии при ЗДКП-индуцированном синдроме БНЧС.

Материал и методы: публикации, содержащие информа-

Репозиторий ГомГМУ

цию о лучевых критериях, используемых для диагностики лигаментоза ЗДКПС.

Результаты и обсуждение.

Критерий «утолщение связки». Сонография позволяет проводить корректную морфометрию ЗДКПС, что подтверждают результаты сопоставлений данных как секционных, так и полученных при УЗИ [3, 4]. Однако сама методика морфометрии до сих пор детально не проработана, а потому и результаты, полученные разными исследователями, не всегда сопоставимы.

Критерий «изменение структуры связки». Отмечен определенный параллелизм между гистопатологическими изменениями и выраженностью дистрофических изменений.

Так, при незначительно выраженных дистрофических изменениях определялся следующий эхопаттерн: сохранение фибриллярной текстуры, отсутствие гипоэхогенных зон и кальцификатов в пределах связки. При этом гистологически выявлялось разделение отдельных волокон с сохранением целостности связки: у таких субъектов оценка по шкале *Bonar* обычно соответствовала 4–6 баллам.

При незначительно выраженных дистрофических изменениях определялся следующий эхопаттерн: отсутствие четкого отображения фибриллярной текстуры, неоднородность структуры с наличием гипоэхогенных зон в пределах связки. Данному варианту соответствовали следующие гистологические данные: нарушение дифференцировки фибриллярных волокон, их разделение, округление ядер клеток фибробластического дифферона, наличие видимой цитоплазмы и наличие кровеносных сосудов между волокнами (у таких субъектов оценка по шкале *Bonar* обычно соответствовала 7–8 баллам).

При незначительно выраженных дистрофических изменениях определялся следующий эхопаттерн: смазанность фибриллярной текстуры связок, гипоэхогенные зоны в ткани связки и кальцификаты. Данному варианту соответствовали следующие гистологические данные: исчезновение дифференцировки фибриллярных волокон, уменьшение количества клеток фибробластического дифферона, округление их ядер и наличие обильной цитоплазмы; кроме того, отмечалось наличие видимых кровеносных сосудов между волокнами (более 2 в 10 полях зрения). Оценка по шкале *Bonar* обычно

Репозиторий ГрГМУ

соответствовала 9–10 баллам [2, 3].

Критерий «изменение костной ткани в зоне энтеза»

Данный критерий является возраст-зависимым, т.е. как выраженность изменений, так и их инцидентность с возрастом повышаются, а потому его диагностическое значение у пациентов старше 60 лет невелико [6]. Что касается пациентов до 35 лет, то в этом возрастном периоде он может оказаться весьма полезным, поскольку перестройка костной ткани в зоне энтеза (речь в данном случае идет об остеопорозе, остеосклерозе и периостальной реакции) является косвенным признаком функциональной перегрузки ЗДКПС.

Выводы:

– сонография является методом, позволяющим выявлять ранние признаки лигаментоза ЗДКПС;

– сонография позволяет выявлять структурные изменения, предполагающие наличие функциональной перегрузки;

– отсутствие возрастных нормативов сдерживает применение сонографических морфометрических критериев для диагностики лигаментозов.

ЛИТЕРАТУРА

1. The function of the long dorsal sacroiliac ligament its implication for understanding low back pain / A. Vleeming [et al.] // Spine. — 1996. — Vol. 21, №5. — P. 556–562.

2. Юрковский, А.М. Сопоставления сонографических и гистологических данных при дистрофических изменениях задней длинной крестцово-подвздошной связки / А.М. Юрковский, О.И. Аникеев, С.Л. Ачинович // Проблемы здоровья и экологии. – 2014. – №3. – С. 109-112.

3. Юрковский, А.М. Подвздошно-поясничные, задние длинные крестцово-подвздошные и крестцово-бугорные, связки в различные возрастные периоды: сонографические и гистологические сопоставления / А.М. Юрковский, С.Л. Ачинович, А.И. Кушнеров // Медицинский журнал. – 2015. – № 3. – С. 137-140.

4. Юрковский, А.М. Сонография задних крестцово-подвздошных связок: топографо-анатомические и методические аспекты / А.М. Юрковский, О.И. Аникеев, С.Л. Ачинович // Журнал ГрГМУ. – 2014. – № 3. – С.12-16.

5. Юрковский, А.М. Связки, ассоциированные с крестцово-подвздошным сочленением: анатомический базис для лучевого диагноста / А.М. Юрковский, С.Л. Ачинович, В.Я. Латышева // Проблемы здоровья и экологии. – 2013. – №4. – С. 67-72.

6. Юрковский, А.М. Дистрофические изменения подвздошно-

Репозиторий ГрГМУ

поясничных, задних длинных крестцово-подвздошных и крестцово-бугорных связок: сопоставление данных гистологических, сонографических и КТ исследований / А.М. Юрковский, Н.В. Бобович, И.В. Назаренко // «Актуальные вопросы лучевой диагностики (первый уровень визуализации)»: сб. науч. работ, посвященных 65-летию кафедры лучевой диагностики БелМАПО и 80-летию академика А.Н. Михайлова. — Минск: БелМАПО, 2016. — С. 185–189.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДЛЕННОЙ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

Якубцевич Р.Э., Горецкий В.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Острый панкреатит остается одной из основных проблем современной хирургии, даже несмотря на совершенствование наших знаний об этиологии и патогенезе данного процесса. Использование современных препаратов и методик не решает существующих проблем и не снижает частоту летальных исходов, которая составляет 25-35% [1,2]. Такое количество неблагоприятных исходов вызвано тяжелой эндогенной интоксикацией, что в свою очередь обуславливает развитие полиорганной недостаточности и септических осложнений [3]. Именно поэтому в интенсивной терапии стали широко использовать экстракорпоральную детоксикацию [4]. Между тем отсутствие единых подходов к выбору методики, длительности и сроков проведения не всегда дает необходимый результат [3]. В связи с этим требуется проведение дополнительных исследований в данной области.

Цель. Изучить эффективность использования продленной вено-венозной гемодиафильтрации (CVVHDF) при лечении пациентов с полиорганонной недостаточностью на фоне острого деструктивного панкреатита.

Методы исследования. В ретроспективный анализ было включено 59 пациентов с синдромом полиорганной недостаточности (СПОН), на фоне острого деструктивного панкреатита. Все они были разделены на две группы. В первую группу вошли 39

Репозиторий ГрГМУ

пациентов, которым проводилась процедура CVVHDF на аппарате «MultiFiltrat» (Fresenius). Средняя продолжительность сеанса 63±4,7 часа. Вторая группа включила 20 пациентов, которые были подвергнуты гемодиализу (IHD). Гемодиализ проводили на аппарате «искусственная почка» (Fresenius) с использованием low-flux диализаторов, по причине отсутствия возможности использования методики CVVHDF. Интенсивная терапия в двух группах была схожей.

Сравнение проводилось по уровню эндотоксемии (мочевины и крестинина) и СРБ до начала процедуры и спустя сутки, а также по летальности пациентов в исследуемых группах.

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение. По результатам лабораторных исследований не выявлено достоверного различия между количеством уремических токсинов. Так, в группе IHD значение мочевины до начала процедуры составило 20,4±2,6 ммоль/л, спустя сутки− 13,1±1,9 ммоль/л; в группе CCVHDF уровень мочевины был 19,7±1,7ммоль/л и 12,8±2,1ммоль/л соответственно. Уровень креатинина в первой группе до начала сеанса составил 487,8±92,7 мкмоль/л, а во второй− 493,2±77,4 мкмоль/л. Спустя сутки эти значения снизились и не имели достоверных различий.

Уровень СРБ до начала процедуры в группе IHD составил 32,7±3,2 г/л, в группе CVVHDF имел значение 36,8±2,4 г/л. Спустя сутки отмечается достоверное уменьшение СРБ при использовании продленной методики (14,7±3,1 г/л против 30,7±4,6г/л).

При проведении стандартного гемодиализа в 56% случаев наблюдались гемодинамические нарушения разной степени выраженности. При этом уровень летальности в двух группах достоверно не отличался, и составил в первой группе 69,2 %, а во второй− 70%.

Выводы.

1. Использование продленной вено-венозной гемодиафильтрации у пациентов с полиорганной недостаточностью, индуцированной острым деструктивным панкреатитом, не показало различий по качеству выведения уремических токсинов при сравнении со стандартным гемодиализом.

2. Методика CVVHDF отличается меньшей вероятностью развития гемодинамических осложнений и приводит к достовер-

Репозиторий ГрГМУ

ному снижению СРБ.

3. В результате исследования не выявлено снижение летальности у пациентов, которым проводилась CVVHDF, в сравнении с группой IHD.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шеянов, Д. С. Клинические проявления и тактика лечения острого деструктивного панкреатита в стадиях перипанкреатического инфильтрата и гнойно-септических осложнений у пациентов различных возрастных групп / Д. С. Шеянов, С. Д. Шеянов// Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2008. – №. 11. – С. 77-92.

2. Raraty, M. G. Acute pancreatitis and organ failure: pathophysiology, natural history, and management strategies / M. G. Raraty [et al.] // Curr. Gastroenterol. Rep. – 2004. – Vol. 6, N 2. – P. 99-103.

3. Зубарев, П.Н. Критерии выбора и эффективность применения плазмафереза в лечении острого деструктивного панкреатита/ П.Н. Зубарев, С.В. ПАСКАРЬ// Новости хирургии – 2011. – Т. 19, № 5 – С. 46–51.

4. Рожков, А.Г. Аппаратная детоксикация лимфы и крови в лечении больных острым панкреатитом/ А. Г. Рожков [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2007. – Т. 12, № 2 – С. 38-45.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИЗМЕРЕНИЯ ДИАМЕТРА ОБОЛОЧЕК ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА У ПАЦИЕНТОВ С ПРИЗНАКАМИ ОТЕКА ГОЛОВНОГО МОЗГА

Якубцевич Р.Э., Романовский И.С., Белявский Н.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность: Отёк головного мозга (ОГМ) относится к жизнеугрожающим состояниям в интенсивной терапии. Он возникает при различных патологиях, в особенности при черепно-мозговой травме (ЧМТ), инфекционных заболеваниях, опухолях и т.д. Этот процесс характеризуется увеличением объёма головного мозга и повышением внутричерепного давления (ВЧД). Своевременная диагностика данного состояния позволяет вовремя провести необходимую терапию и, в конечном счёте, улучшает прогноз для пациента. При диагностике ОГМ необходимо ориентироваться на клиническую картину, но следует помнить, что на ранних стадиях отек может протекать бессимптомно. В этой связи одной из широко используемых методик в диагностике ста-

Репозиторий ГрГМУ

ло исследование глазного дна (офтальмоскопия), где выявляются застойные явления в дисках зрительных нервов. Более точным является МРТ мозга. Однако, данные методы достаточно трудоемки и требуют привлечения дополнительных специалистов или дорогостоящего оборудования. Поэтому, был предложен способ определения начального периода развития ОГМ по увеличению диаметра оболочек зрительного нерва методом УЗИ. Этим способом возможно установить наличие ОГМ оперативно, у постели пациента. Зарубежные исследования показали, что величина диаметра оболочек зрительного нерва свыше 5 мм, полученная при измерении на уровне 3 мм за диском зрительного нерва, достоверно указывает на наличие ОГМ [1]. По другим данным, нормальное значение диаметра оболочки зрительного нерва у пациентов с нормальным ВЧД равна 3,93 ± 0,53 mm, а у пациентов с повышенным ВЧД составляет 5,5 ± 0,56мм [4]. При сравнении диагностической эффективности офтальмоскопии и УЗИ оболочек зрительного нерва у пациентов с вероятным повышением ВЧД выявлено, что чувствительность и специфичность методов составила 100,0% (95% ДИ: 88,6-100,0) и 35,4% (95% ДИ: 26,0-46,2); 100,0% (95% ДИ: 84,0-100,0) и 31,9% (95% ДИ: 23,0-41,7), соответственно [3]. По ряду других исследований, чувствительность метода УЗИ составила 90% (95% ДИ: 0,80-0,95), а специфичность 85% (95% ДИ 0,73-0,93) [5], по иным результатам чувствительность 96% (95% ДИ 91-99%) и 94% специфичность (92-96%) [3]. Также, по данным современных публикаций отмечено, что хорошее сочетание чувствительности и специфичности метода УЗИ измерения диаметра оболочек зрительного нерва (94% и 76%) могут эффективно помочь в ранней диагностике предполагаемой внутричерепной гематомы. Также методика может помочь врачам принять решение о переводе пациентов в специализированные центры или использовать инвазивные методики в диагностике [2, 5]. Наличие доступа к портативным УЗИ аппаратам может значительно расширить использование данного метода в клинике.

Цель исследования: установить взаимосвязь значений диаметра оболочек зрительных нервов, определяемых методом УЗИ, с различными биохимическими и клиническими признаками отека мозга у пациентов отделения анестезиологии и реанимации.

Материалы и методы: исследования проводились в отде-

Репозиторий ГрГМУ

лении анестезиологии и реанимации №1 УЗ «Гродненская областная клиническая больница». Для исследования были отобраны 20 пациентов с различными заболеваниями (исключая ЧМТ), у которых предполагалось наличием ОГМ. УЗИ оболочек зрительных нервов проводилось аппаратом «My Sono U6» (Samsung). Измерению подвергались диаметры оболочек зрительных нервов обоих глаз. Данные о клинике и биохимических показателях были получены из историй болезни и по результатам мониторинга. В исследовании использовались следующие величины: оценка по шкале ком Глазго, значение pCO_2 артериальной крови, уровень мочевины и креатинина в сыворотке, среднее АД, наличие ИВЛ, инотропной поддержки и седации.

Данные были обработаны программным пакетом Statistica 10 на наличие корреляционной зависимости.

Результаты: Получены данные показали достоверную корреляцию увеличения значений диаметра оболочек зрительного нерва с низкими значениями среднего артериального давления (p 0,95), с повышением уровнем креатинина в крови (p 0,95), с уменьшением оценки по ШКГ (p 0,95) и со снижением уровня pCO_2 артериальной крови (p 0,95). С другими исследуемыми показателями корреляция либо слабая, либо отсутствует. Отек головного мозга достоверно диагностирован у 90% пациентов с увеличением диаметра оболочки зрительного нерва свыше 5 мм.

Выводы: Метод измерения диаметра оболочек зрительного нерва посредством УЗИ с высокой вероятностью указывает на наличие отёка мозга в той или иной степени, что было подтверждено наличием корреляции со значениями ряда других биохимических и клинических признаков ОГМ. Однако для окончательного подтверждения диагностической ценности данного метода необходимо провести ряд дополнительных исследований с более крупной выборкой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Detection of Increased Intracranial Pressure by Ultrasound. / [Hightower, S. et al.] // J. Spec. Oper. Med.- 2012, Vol. 12.- P. 3. [1]

2. Moretti R., Pizzi B. Optic Nerve Ultrasound for Detection of Intracranial Hypertension in Intracranial Hemorrhage Patients: Confirmation of Previous Findings in a Different Patient Population. // J. Neur. Anesth.- 2009, Vol. 21, N 1.- P. 16-20 [4]

3. Optic Nerve Ultrasound for the Detection of Raised Intracranial Pres-

Репозиторий ГрГМУ

sure. / [Rajajee V. et al.]. // Neurocrit. Care.- 2011, Vol. 15, N. 3.- P. 506-515 [6]

4. Sonogrphic Optic Nerve Sheath Diameter as a Screening Tool for Detection of Elevated Intracranial Pressure. / [Amini F. et al.] // Emergency.- 2013, Vol. 1, N 1.- P. 15-19 [3]

5. Ultrasonography of Optic Nerve Sheath Diameter for Detection of Rraised Intracranial Pressure: a Systematic Review and Meta-analysis. / [Dubourg J. et al.]. // Intens. Care Med.- 2011, Vol. 37, N 7.- P. 1059-1068 [5]

ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА ХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛА ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Янковская Л.В., Кежун Л.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Цель исследования: оценить влияние дополнительного приема холекальциферола при комбинированной антигипертензивной терапии на показатели суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у лиц с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. Проведено проспективное, одноцентровое исследование 116 лиц с АГ II степени. Верификация диагноза, степени и риска АГ проводилась согласно Национальным (2010 г.) [1] и Европейским рекомендациям по АГ (2013 г.) [2]. Все пациенты принимали комбинированную антигипертензивную терапию, одним из препаратов был ингибитор ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ). Пациенты были разделены на две группы: группа 1 (n=52) – без приема холекальциферола; группа 2 (n=64) – в дополнение к комбинированной антигипертензивной терапии принимавшие холекальциферол по 2000 МЕ/сутки. Оценка обеспеченности организма витамином D проводилась исходно и в конце периода наблюдения по уровню в сыворотке крови 25-гидрокси-витамина D (25(OH)D) методом иммуноферментного анализа с применением реагентов «DRG» (США).

СМАД проводилось аппаратом Watch BP 03 фирмы «Micro-

Репозиторий ГрГМУ

life» на нерабочей руке исходно и в конце периода наблюдения. Интервал между измерениями АД в дневное время составлял 30 минут, в ночное – 1 час. Оценивались данные средних величин систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) в течение суток, дня и ночи, за пороговые показатели были приняты: АД за сутки < 130/80 мм рт. ст, АД за день < 135/85 мм рт. ст. и АД за ночь < 120/70 мм рт. ст. [1, 2]. Скорость утреннего подъема (СУП) АД оценивали с 4.00 до 10.00 часов как отношение абсолютного прироста АД к промежутку времени, в течение которого этот прирост произошел. Нормальное значение СУП считались для САД < 10 мм рт. ст./ч, для ДАД < 6 мм рт.ст./ч. Показатели вариабельности АД рассчитывали как среднеквадратичное отклонение от средних значений САД и ДАД за день и ночь. Нормальные значения вариабельности составили для САД/ДАД за день – 15/15 мм рт. ст., за ночь – 14/12 мм рт. ст. Показатель нагрузки давлением – индекс времени (ИВ) определялся как процент времени, в течение которого показатели АД превышали пороговые значения. Пороговое значение ИВ составило 25 %. Суточный ритм АД характеризовался суточным индексом (СИ), который рассчитывался как снижение АД в ночные часы относительно дневного АД.

Статистическая обработка результатов осуществлялась с использованием программы «STATISTICA 10.0». Достоверность отличий между группами оценивалась по критерию Манна-Уитни. Сравнение двух зависимых групп изучаемых переменных проводили с помощью Wilcoxon test. Рассчитывался показатель динамика «Δ» - как разность повторного и исходного значений. Нулевая гипотеза отвергалась на уровне значимости $p \leq 0,05$.

Результаты: Обследуемые группы 1 и 2 были сопоставимы ($p > 0,05$) по возрасту, длительности АГ, антропометрическим данным, значениям офисного САД и ДАД, частоте сердечных сокращений, комбинированной антигипертензивной терапии. Так в группах 1 и 2, наряду с приёмом иАПФ, приём антогонистов Са каналов составил 13,5% и 7,8%, диуретиков – 46,2% и 48,4%, β-адреноблокаторов – 13,5% и 14,1%, соответственно. Уровень 25(OH)D в сыворотке крови исходно в группе 1 составил 31,20 (14,58;32,06) нг/мл, в группе 2 – 22,55 (15,79;29,18) нг/мл, различий между группами не выявлено ($p > 0,05$).

После терапии уровень 25(OH)D в сыворотке крови повы-

Репозиторий ГрГМУ

сился (p<0,05), как в группе 1 (30,15 (22,74;38,92) нг/мл), так и в группе 2 (42,38 (32,65;54,90) нг/мл) и стал выше (p=0,00004) в группе 2 по сравнению с группой 1. Динамика повышения уровня 25(OH)D в сыворотке крови также была выше в группе 2 по сравнению с группой 1: Δ25(OH)D – 22,04 (12,29;34,96) нг/мл и 7,03 (-3,8;14,36) нг/мл, (p =0,001), соответственно. Значения офисного САД и ДАД снизились (p<0,05) после терапии, по сравнению с исходными данными, как в группе 1, так и в группе 2. В обследованных группах были проанализированы показатели СМАД, представленные в таблице 1.

Таблица 1. Показатели СМАД в группах обследованных с АГ II степени

Показатели СМАД		Группа 2		Группа 3		p
		исходно	повторно	исходно	повторно	
Среднее САД, мм рт. ст.	сутки	128,0 (119,0;136,0)	121,0 (117,0;132,0) *	122,5 (118,0;130,0)	121,0 (114,0;127,0) *	>0,05
	день	132,5 (124,0;138,0)	126,0 (120,0;138,0)	126,0 (117,0;133,0)	124,5 (117,0;130,5)	>0,05
	ночь	117,5 (109,0;133,0)	114,0 (100,0;122,0) *	115,0 (107,0;124,0)	114,0 (110,0;119,5)	>0,05
Среднее ДАД, мм рт. ст.	сутки	80,0 (74,0;85,0)	76,0 (71,0;83,0) *	76,5 (72,0;81,0)	75,0 (71,5;80,0)	>0,05
	день	83,0 (78,0;88,0)	81,5 (75,0;88,0)	80,0 (76,0;85,0)	79,0 (77,0;84,5)	>0,05
	ночь	72,0 (67,0;81,0)	68,5 (62,0;74,0) *	71,0 (65,0;76,0)	68,5 (65,0;72,0) *	>0,05
Вариабельность САД, мм рт. ст	День	27,0 (22,0;39,0)	31,5 (25,0;41,0)	29,5 (23,0;39,0)	27,0 (20,0;35,0)	>0,05
	Ночь	15,0 (12,0;23,0)	17,0 (13,0;23,0)	15,0 (12,0;24,0)	18,5 (13,0;25,0)	>0,05
Вариабельность ДАД, мм рт. ст	День	21,0 (15,0;44,0)	30,5 (21,0;41,0)	20,5 (16,0;39,0)	21,0 (14,5;32,5)	0,04
	Ночь	17,0 (10,0;20,0)	11,0 (9,0;15,0) *	12,0 (8,0;17,0)	12,0 (8,0;17,0)	>0,05
Индекс времени САД, %	Сутки	44,0 (22,9;67,7)	29,4 (21,1;62,9)	28,2 (10,0;46,3)	27,3 (12,0;35,9)	0,05
	День	22,5 (6,7;37,9)	17,0 (6,7;40,7)	14,6 (4,6;27,6)	12,9 (0,0;24,4)	0,05
	Ночь	37,5 (12,5;85,7)	26,8 (0,0;50,0)	25,0 (12,5;50,0)	25,0 (12,5;50,0)	>0,05
Индекс времени ДАД, %	Сутки	47,8 (29,6;68,6)	39,1 (21,1;64,3)	38,9 (20,0;53,3)	32,8 (23,9;52,9)	>0,05
	День	20,4 (3,7;43,8)	22,6 (9,7;44,4)	14,3(4,8;26,7)	12,8(3,7;32,6)	>0,05
	Ночь	12,5 (0,0;37,5)	6,3(0,0;25,0)	12,5(0,0;28,6)	12,5(0,0;25,0)	

Репозиторий ГрГМУ

Суточный индекс, %	САД	9,96 (0,87;14,1)	12,5 (5,8;17,4) *	7,1 (3,3;13,5)	9,4 (4,3;12,6)	0,02
	ДАД	13,7 (6,9;18,9)	17,1 (12,5;21,3) *	12,7 (8,3;16,7)	14,8 (10,3;17,4)	>0,05
Скорость утреннего подъема, мм рт. ст./ч	САД	17,4 (10,8;24,0)	18,1 (9,1;29,5)	14,7 (10,0;23,5)	14,8 (8,3;22,8)	>0,05
	ДАД	10,1 (7,6;17,5)	11,9 (7,6;25,0)	12,0 (7,4;20,7)	11,0 (7,5;14,3)	0,047

*Примечание: * – при p<0,05 при сравнении исходных данных с повторными (критерий Вилкоксона); p – достоверность отличий при сравнении результатов повторного обследования между группой 1 и 2.*

Как следует из данных представленных в таблице 1, после терапии произошло снижение (p<0,05) ряда показателей СМАД в обследованных группах 1 и 2. Однако вариабельность ДАД днём, ИВ САД за сутки и день, СИ САД, СУП ДАД были ниже (p<0,05) у обследованных в группе 2 по сравнению с группой 1 (см. табл.1). Как известно, повышенная вариабельность АД является независимым фактором риска поражения органов-мишеней при АГ [3], при этом нормальные значения вариабельности ДАД днём имели 23,4% обследованных в группе 2 и 7,7% – в группе 1, (p=0,03). На фоне проводимой терапии порогового значения ИВ САД за сутки в группе 2 достигли 36% обследованных, в группе 1 – 19,6% (p=0,046); порогового значения ИВ САД за день, соответственно, в группе 2 достигли 60,9% обследованных, в группе 1 – 28,8%, (p=0,0008).

Вывод: У пациентов с АГ II степени дополнительный приём холекальциферола в суточной дозе 2000 МЕ в составе комбинированной антигипертензивной терапии способствует большему снижению вариабельности ДАД днём, ИВ САД за сутки и день, СИ САД, СУП ДАД.

ЛИТЕРТУРА

1. Мрочек А.Г. Национальные рекомендации. Артериальная гипертензия: диагностика, лечение, профилактика /А.Г. Мрочек, Г.И.Сидоренко, В.П. Падпалов [и др.]. – Минск, 2010. – 36 с.

2. ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension 2013 // Eur. heart J. – doi: 10.1093/ eurheartj / eht151.

3. Prognostic significance of visit-to-visit variability, maximum systolic blood pressure and episodic hypertension / P. Rothwell [et al.] // Lancet. – 2010. – № 375. – P. 895-905.

Репозиторий ГрГМУ

СОДЕРЖАНИЕ

THYROID STATUS AND PROLACTIN LEVELS IN PATIENTS WITH PITUITARY ADENOMA

Akella P.K., Popova E.V. ***3***

Ordinary cutaneous symptoms in the diagnosis of chronic viral hepatitis B and C

Holozubova O.V. ***5***

THE USE OF NEW TECHNOLOGIES IN MEDICAL EDUCATION

Kirsanova E. V., Subbotin S. A. ***8***

LECTINOHISTOCHEMICAL REGULARITIES EPITHELIAL GERMS DIFFERENTIATION OF THE HUMAN PAROTID GLAND

Lavriv L.P. ***10***

ANEURYSMAL BONE CYST IN CHILDREN

Lysenko N. S., Sharmazanova Ye. P., Voronzhev I. A., Kolomiychenko Yu.A., Sorochan A.P. ***14***

STUDYING OF SERUM CALCIUM IN PATIENTS WITH THYROID PATHOLOGY

Somesh, Kumar Naveen, Popova E.V. ***15***

SOCIAL ISOLATION AS A FACTOR IN THE DETERIORATION OF ARTERIAL HYPERTENSION IN ELDERLY PATIENTS

Zazdravnov A.A. ***18***

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ХАРАКТЕРА ПИТАНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ КАЛЬЦИЯ В СЛЮНЕ

Абдуллаев М. Д. ***20***

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ

Авдей Г.М. ***23***

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕМНОЙ СКОРОСТИ КРОВОТОКА В ВЕНЕ ПУПОВИНЫ ПЛОДА ВО II и III ТРИМЕСТРАХ БЕРЕМЕННОСТИ

Александрович А.С. ***26***

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНДЕКСА РЕЗИСТЕНТНОСТИ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТОКА В СОСУДАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Александрович А.С., Пальцева А.И. ***29***

Репозиторий ГрГМУ

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СИМУЛЯТОР «SCHALLWARE» КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ МЕТОДИКАМ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Александрович А.С., Кепурко Л.С. ***32***

ГРИПП И ВАКЦИНАЦИЯ ОТ ГРИППА У БЕРЕМЕННЫХ

Анискович Е. Д., Захаренко Т. В. ***36***

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ШКАЛ ОЦЕНКИ НЕГАТИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ ПРИ ШИЗОФРЕНИИ

Ассанович М.В. ***38***

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО ЛАРИНГОТРАХЕИТА У ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Байгот С.И., Ракович Д.Ю., Сытый А.А. ***40***

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО СТЕНОЗИРУЮЩЕГО ЛАРИНГОТРАХЕИТА У ДЕТЕЙ

[1]Байгот С.И., [1]Ракович Д.Ю., [1]Сытый А.А., [2]Марушко И.В., [2]Литовор А.М., [2]Дрокина О.Н. ***44***

КЛИНИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ/ГИПОПНОЭ СНА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Балабанович Т.И., Шишко В.И. ***48***

ОСОБЕННОСТИ ПАЛЬЦЕВОГО ИНДЕКСА, СТЕПЕНИ АГРЕССИИ И АДАПТИРОВАННОСТИ У СТУДЕНТОК С РАЗЛИЧНЫМ ХРОНОТИПОМ

Балбатун О.А., Олехнович Е.А., Петух Н.В. ***51***

ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЯ СТРОЕНИЯ И МЕТАБОЛИЗМА В НЕФРОНАХ У КРЫС С КОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОЙ НЕФРОПАТИЕЙ

Басалай О. Н., Бушма М. И., Костяницкий Д. В. ***54***

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ РУБЦОВЫХ СТРИКТУР ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Батвинков Н.И. ***58***

ВОЗМОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБУЧЕНИЯ МЕДИКОВ

Белай И.М., Михайлюк Е.О. ***61***

ПЕРВИЧНЫЙ СКРИНИНГ НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СРЕДИ ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТРИАЗОЛА

Белай И.М., Цыс А.В., Михайлюк Е.О. ***64***

Репозиторий ГрГМУ

ИНВАЛИДНОСТЬ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В Г.ГРОДНО И ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бизюкевич С.В., Карпюк В.А. ***66***

ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Бобрик А.В. ***69***

ВНУТРИСУСТАВНАЯ ИНЪЕКЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ ОСТЕОАРТРОЗА

Богданович И.П., Богданович И.И. ***74***

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУППОВОЙ ВСПЫШКИ ТРИХИНЕЛЛЁЗА

[1] Богуцкий М.И., [2]Осипович А.Ф. ***77***

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА И АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ДОМИНИРУЮЩИХ СЕРОВАРОВ САЛЬМОНЕЛЛ

[1]Богуцкий М.И., [2]Гура Е.С. ***81***

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР: ОПЫТ КАФЕДРЫ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ

Бойко С.Л., Спасюк Т.И., Воронко Е.В. ***85***

ДИНАМИКА УЛЬТРАСТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НЕЙРОНОВ ФРОНТАЛЬНОЙ КОРЫ МОЗГА КРЫС, ПОДВЕРГАВШИХСЯ АНТЕНАТАЛЬНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ АЛКОГОЛЯ

Бонь Е.И., Зиматкин С.М. ***88***

МЕТОД ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Брынина А.В. ***91***

АНАЛИЗ ПОЛИМОРФИЗМА С-592А ГЕНА ИНТЕРЛЕЙКИНА-10 У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Бубешко Д. А., Снежицкий В. А., Степуро Т. Л. ***94***

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНА-10 В РАЗВИТИИ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Бубешко Д.А., Снежицкий В.А., Шулика В.Р. ***99***

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОФИЛАКТИКИ САМОУБИЙСТВ

Букин С.И., Сурмач М.Ю. ***103***

ВЛИЯНИЕ КОМПОЗИЦИИ ТЕЛА НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПОСЛЕНАРКОЗНОЙ СЕДАЦИИ

Репозиторий ГрГМУ

Бушма К.М., Путята Д.С., Якубцевич Р.Э. ***106***

ДЫЯЛЕКТЫЯ СЛОВЫ Ў МЕДЫЦЫНСКАЙ ЛЕКСІЦЫ

Варанец В.І. ***108***

СЕЛЕКТИВНЫЙ ТРОМБОЛИЗИС ИЗ БАССЕЙНА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ ПРИ ЕГО ОСТРОМ ТРОМБОЗЕ

Васильчук Л. Ф., Черний В. А., Антоненко С. П., Иоскевич Н. Н., Василевский В. П. ***110***

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В СТАДИИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ В КЛИНИКЕ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

Ващенко В.В., Полынский А.А, Цилиндзь И.Т., Белоус П.В. ***113***

НЕДООЦЕНКА БИОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В КРОВИ – РЕЗУЛЬТАТ ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА (РА)

Водоевич В. П., Варнакова Г. М., Брейдо А. А. ***116***

СЛУЧАЙ ДИСБАКТЕРИОЗА КИШЕЧНИКА, ВЫЗВАННЫЙ АНТИБИОТИКАМИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ «СУБФЕБРИЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ»

Водоевич В. П.[1], Божко Е. Н.[2], Кобринский В. М.[2], Масилевич А. М.[1] ***120***

БОЛЕЗНЬ КРОНА У ДЕТЕЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГОДКБ)

Волкова М.П., Голенко К.Э.[1], Вежель О. В.[2] ***124***

РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ БОЛЕВОЙ АБДОМИНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Волкова М. П., Голенко К. Э. ***127***

ОСОБЕННОСТИ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Волкова О.А. ***130***

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ P.AERUGINOSA ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА В 2016 ГОДУ

Волосач О.С.[1], Кузьмич И.А.[2], Заяц Я.К.[1] ***133***

ЧАСТОТА ВЫДЕЛЕНИЯ S.AUREUS И MRSA У ПАЦИЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА В 2016 ГОДУ

Волосач О.С.[1], Кузьмич И. А.[2], Федкович Л. В.[1] ***137***

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АУТОВАКЦИНОТЕРАПИИ ПРИ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Волосач О. С.[1], Кроткова Е. Н.[2] ***141***

Репозиторий ГрГМУ

ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕВЫХ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В ПРОЦЕССЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Волошко Т.А. ***145***

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ПСИХОДИДАКТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ МИНИМИЗАЦИИ АЛЕКСИТИМИИ У СТУДЕНТОВ

Воронко Е.В. ***147***

ПРИМЕНЕНИЕ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Вороньжев И.А., Пальчик С.М. ***151***

ПЕРИТОНИТ: ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Гаврилик Б.Л., Олешкевич В.В., Шинтарь А.В. ***153***

РЕЛИГИОЗНОСТЬ РОДИТЕЛЯ КАК ФАКТОР ЛИЧНОСТНОГО СМЫСЛА РЕБЕНКА

Галузо П. Р., Карпинский К.В., Колышко А. М., Комарова Т. К. ***155***

ПРЕДИКЦИЯ ЭНДОКРИННОГО БЕСПЛОДИЯ У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ганчар Е.П., Горецкая А.О. ***159***

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Ганчар Е.П.[1], Гурин А.Л.[1], Костяхин А.Е.[2], Казачек Л.М.[2], Мшар И.О.[2] ***163***

ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ЖЕНЩИН С ОБВИТИЕМ ПУПОВИНЫ У ПЛОДА

Ганчар Е.П.[1], Кузьмич И.И.[2], Дембовская С.В.[2] ***167***

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ОБУСЛОВЛЕННЫХ СИНДРОМОМ МЭЛЛОРИ-ВЕЙСА

Гарелик П.В., Дубровщик О.И., Мармыш Г.Г., Колешко С.В., Жибер В.М., Гузень В.В., Мухлядо А.В. ***171***

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЖЕЛЧЕОТТОКА ПРИ НЕПРОХОДИМОСТИ ТЕРМИНАЛЬНОГО ОТДЕЛА ХОЛЕДОХА

Гарелик П.В., Милешко М.И., Дешук А.Н. ***175***

ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНОЙ ОБРАБОТКИ КРОВИ В ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Герасимчик П.А., Якубцевич Р.Э., Предко В.А. ***178***

Репозиторий ГрГМУ

ГАСТРОПРОТЕКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ВИНБОРОНА ПРИ ИБУПРОФЕН-ИНДУЦИРОВАННОМ ПОРАЖЕНИИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Гладких Ф.В., Степанюк Н.Г., Сокирко М.В. ***181***

ПРИМЕНЕНИЕ КОЛАГЕНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МОЗАИЧНЫХ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ КОЖИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Глуткин А.В., Колбик В.Г., Трифонова Д.А. ***185***

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТИМПАНОПЛАСТИКИ ЗАКРЫТОГО ТИПА МЕТОДИКОЙ ТИМПАНОМЕТРИИ

Головач Е.Н., Тытуш Н.Г. ***189***

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭУМК В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» ДЛЯ СТУДЕНТОВ МПФ

Головач Т.Н. ***192***

ВЛИЯНИЕ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ НА СМЕРТНОСТЬ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Голышко В.С., Снежицкий В.А., Матиевская Н.В. ***196***

ИНФЕКЦИОННЫЕ АГЕНТЫ, АССОЦИИРУЕМЫЕ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Горбич О.А. ***199***

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОБИОТЫ, ВЫДЕЛЕННОЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ БИОТОПОВ ПАЦИЕНТОВ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Горбич О.А., Чистенко Г.Н. ***203***

ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА СОСОЧКОВЫХ МЫШЦ СЕРДЦА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Горустович О.А. ***207***

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ПАРЕНТЕРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ ЦИТРАТА ТИТАНА

Горшкова Д.А.[1], Пекошевский В.[2], Курбат М.Н.[1], Бубен А.Л.[1], Суходольский П.А.[1], Лях И.В.[1] ***211***

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ АОРТО-ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННОГО СЕГМЕНТА

Горячев П. А.[2], Василевский В. П.[1], Иоскевич Н. Н.[1], Цилиндзь А. Т.[2], Труханов А. В.[2], Еременко М. Ю[2] ***213***

Репозиторий ГрГМУ

СЛУЧАЙ ЭКТОПИЧЕСКОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ПЛОДНОГО ЯЙЦА В ПЕЧЕНИ

Гривачевский А.С., Угляница К.Н., Болбатун А.И., Бобко Ю.И., Андреева О.В., Карпуть И.А. ***217***

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАВМАТИЗМА В СПОРТИВНЫХ ИГРАХ

Григоревич В. В.[1], Жадько Д. Д.[1], Городилин С. К.[2], Обелевский А. Г.[2], Снежицкий П. В.[3], Приступа Н. И.[4] ***220***

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГБО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

Губарь В.В., Сазонов А.В., Карпович Е.А., Маркевич А.Т ***224***

ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА КРЫС В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ АЛКОГОЛЬНОГО АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМА

Гуляй И.Э., Зинчук В.В., Лелевич В.В., Шалесная С.Я., Алещик А.Ю. ***226***

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛТУШНОГО СИНДРОМА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Гурина Л.Н. ***230***

РЕДКАЯ НАСЛЕДСТВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ У НОВОРОЖДЕННОГО

Гурина Л.Н.[1], Ерохина И.А.[2] ***232***

ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ БИОМАРКЕРОВ ПРИ ЭНДОМЕТРИОЗЕ

Гутикова Л. В., Павловская М. А. ***235***

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПУНКЦИИ КОЛЕННОГО И ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВОВ

Гуща Т.С. ***239***

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕБЕНКА

Дагаева А.А. ***243***

АСПЕКТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВЕННЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Дадаев Ш. А., Мельник И. В., Ахмедов М. М., Хасанов С. М., Джуманов А. К. ***247***

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Данькина И.А., Джеломанова С.А., Данькина В.В., Чистяков А.А. . ***250***

Репозиторий ГрГМУ

ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННАЯ СВЯЗЬ МЕЖДУ ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ И ДИСБИОЗОМ КИШЕЧНИКА

Данькина И.А., Данькина В.В., Чистяков А.А. ***254***

ОЦЕНКА ПСИХОМЕТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШКАЛЫ, СОЗДАННОЙ НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ «СХОДСТВО»

Демянова Л.В. ***258***

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОДКАСТИНГА

Деревлева Н. В. ***262***

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Дешук А.Н., Довнар И.С., Колешко С.В., Романюк В.А. ***265***

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА АЛКОГОЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Дешук А.Н., Гарелик П.В., Колешко С.В., Романюк В.А. ***269***

ПРОГРЕССИВНАЯ НЕРВНО-МЫШЕЧНАЯ РЕЛАКСАЦИЯ КАК СПОСОБ ПСИХОКОРРЕКЦИИ СИМПТОМОВ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ

Джулай П.К.[1], Жигар А.М.[2] ***273***

АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ О РАБОТЕ ИНФЕКЦИОННЫХ СТАЦИОНАРОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ - ОСНОВА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Дойлидо А.К., Сурмач М.Ю., Кроткова Е.Н. ***275***

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОРФОЛОГИИ ЭКГ-ЦИКЛОВ В КАЧЕСТВЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КРИТЕРИЯ

Дорохин К.М., Орехов С.Д., Дорохина Л.В. ***279***

ОЦЕНКА ПРОБУЖДЕНИЙ ВО ВРЕМЯ НОЧНОГО СНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Дорошкевич И.П.[1], Мохорт Т.В.[2], Никонова Л.В.[1], Тишковский С.В.[1], Смирнова Л.Н.[1] ***283***

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ И ТРОМБОФЛЕБИТА ПОВЕРХНОСТЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Дубровщик О.И., Довнар И.С., Сытый А.А., Ракович Д.Ю., Жук Д.А., Герасимович А.Ю., Хильмончик Я.И. ***285***

БРАЧНО-СЕМЕЙНЫЕ УСТАНОВКИ ЖЕНЩИН НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Репозиторий ГрГМУ

Епифанова А.К., Сурмач М.Ю. ***289***

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСТОТ АЛЛЕЛЕЙ И ГЕНОТИПОВ ПОЛИМОРФИЗМА Т786С ГЕНА ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ СИНТАЗЫ ОКСИДА АЗОТА У ЖИТЕЛЕЙ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА

[1]Жадько Д.Д., [1]Зинчук В.В., [1]Степуро Т.Л., [2]Конон И.Т. ***293***

КАКИЕ ДЕТИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НУЖДАЮТСЯ В КОРРЕКЦИИ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА?

Жемойтяк В.А. ***297***

ОБУЧЕНИЕ НАВЫКАМ ВЕДЕНИЯ ГРУППОВОЙ ПСИХОТЕРАПИИ

Жигар А.М. ***301***

ПСИХОДИАГНОСТИКА В ПСИХОТЕРАПИИ

Жигар А.М.[1], Джулай П.К.[2] ***304***

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА КОЖИ 1-2 СТАДИИ

Жмакина Е.Д., Губарь Л.М. ***307***

ФАКТОРЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ И ОПТИМИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Заборовская О.С. ***310***

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Зиматкина Т.И., Малевич Р.О. ***314***

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАДЫ ПО НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Зинчук В.В., Балбатун О.А., Емельянчик Ю.М., Лепеев В.О. ***318***

КЛЕЩИ КАК ИСТОЧНИК ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЛИДСКОГО РАЙОНА

Зубок Н.М., Буклярevич В.И. ***321***

ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ЛИДЫ И ЛИДСКОГО РАЙОНА

Зубок Н.М., Головач И.И. ***325***

ДИСБАЛАНС ПРО-/АНТИОКСИДАНТОВ ПРИ ИШЕМИЧЕСКИ-РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТРАВМЕ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Зыблев С.Л.[1], Петренко Т.С.[1], Зыблева С.В.[2], Дундаров З.А.[1], Величко А.В.[2] ***328***

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Зыблев С.Л.[1], Петренко Т.С.[1], Новикова И.А.[1], Зыблева С.В.[2], Дундаров З.А.[1], Величко А.В.[2] ***332***

Репозиторий ГрГМУ

КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ДИАНОСТИКУМА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Зыблева С.В.[1], Зыблев С.Л.[2], Логинова О.П.[1] ***335***

ОШИБКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИНЗ

Ильина С.Н.[1], Кринец Ж.М.[1], Солодовникова Н.Г.[1], Логош С.М.[2], Карпович Н.В.[2] ***337***

РЕТИНОПАТИЯ ПУРЧЕРА

Ильина С.Н.[1], Мармыш В.Г.[2] ***341***

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ БРЮШНОГО ТИФА

Иоскевич Н.Н. ***344***

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ СЕЗОННОГО ГРИППА В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ

Кавецкий А.С. ***348***

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА У ДЕТЕЙ С ИНОРОДНЫМИ ТЕЛАМИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Кажина В.А.[2], Клочко А.И.[2], Сергиенко В.К.[1], Якубцевич Р.Э.[1], Омельченко Н.В.[2], Сергиенко Е.И.[1], Кажина П.В.[1] ***351***

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»

Калюта Е.А., Копыцкий А.В., Наумюк Е.П. ***353***

МОДИФИЦИРОВАННАЯ ПЛАЗМА ОБОГАЩЕННАЯ ТРОМБОЦИТАМИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГОНАРТРОЗОМ

Карев Б.Д., Войтенко А.В. ***356***

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЛАЗМЫ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ В РЕГЕНЕРАЦИИ ГИАЛИНОВОГО ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА КРОЛИКОВ

Карев Б.Д., Войтенко А.В. ***358***

ОТНОШЕНИЕ МАТЕРИ К ЗАБОЛЕВАНИЮ НЕВОЛОГИЧЕСКОГО И ИНФЕКЦИОННОГО ПРОФИЛЯ У РЕБЕНКА

Карнелович М.М., Прорвич М.П. ***360***

СОВЛАДАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТРЕССОМ

Карнелович М.М., Купраш С.В. ***364***

ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ

Репозиторий ГрГМУ

Касперчук Н.А. ***368***

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ У ЖЕНЩИН: ДЕМОГРАФИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИКА

Кашевник Т.И., Матиевская Н.В. ***371***

ИНОРОДНОЕ ТЕЛО БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ. 38 ЛЕТ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ.

Кеда В.В., Угляница К.Н., Каравай А.В., Муринов А.В., Богатыревич И.Ч. ***375***

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИСКУСТВЕННОМУ ПРЕРЫВАНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ ПО МЕДИЦИНСКИМ ПОКАЗАНИЯМ В ПОЗДНИЕ СРОКИ

Кеда Л.Н., Гутикова Л.В. ***379***

ЖЕЛЧНЫЕ КИСЛОТЫ И БИЛИРУБИН - МАРКЕРЫ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РАЗНОУРОВНЕВОГО ОБТУРАЦИОННОГО ХОЛЕСТАЗА

Кизюкевич Л.С., Кузнецов О.Е., Дричиц О.А., Амбрушкевич Ю.Г., Левэ О.И., Кизюкевич И.Л., Мармыш В.Г., Кизюкевич Д.Л. ***383***

ПОКАЗАТЕЛИ ЦИТОЛИЗА ПЕЧЕНОЧНЫХ КЛЕТОК В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБТУРАЦИОННОГО РАЗНОУРОВНЕВОГО ХОЛЕСТАЗА

Кизюкевич Л.С., Кузнецов О.Е. ***387***

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГОРОДОВ

Кирсанова Е. В. ***390***

ПРОФИЛАКТИКА РАНЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ В АКУШЕРСТВЕ

Клецова М.И., Свиридова В.В., Чурилов А.В., Джеломанова С.А., Клецова М.С. ***394***

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Климович И.И.[1], Страпко В.П.[2] ***396***

МЕТОД МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Климович И.И.[1], Дорошенко Е.М.[1], Страпко В.П.[2] ***399***

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Коврей В.А.[1], Довнар Р.И.[2] ***403***

Репозиторий ГрГМУ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОПЕРАТИВНЫХ ПОСОБИЙ ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Колешко С.В., Дудинский А.Н., Дешук А.Н., Романюк В.А. 406

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВЕРХНЕШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Коломийченко Ю.А., Чурилин Р.Ю., Лысенко Н.С. 410

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АСКАРИДНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Колоцей В.Н., Кузнецов А.Г. 414

ИНВАГИНАЦИЯ КИШЕЧНИКА У ВЗРОСЛЫХ

Колоцей В.Н.[1], Смотрин С.М.[1], Страпко В.П.[2], Варсевич И.Г.[2], Якимович Д.Ф.[2] 417

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОХРАННОСТИ ЛИЧНОСТНОГО ЗДОРОВЬЯ ВРАЧЕЙ

Комарова Т.К. 420

БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (НА ПРИМЕРЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГЕРМАНИИ)

Кондратьев Д.К. 424

ВНЕДРЕНИЕ ПАКЕТА ОБРАБОТКИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ «STATPLUS» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ»

Копыцкий А.В., Пашко А.К., Сакович Т.Н. 428

АНАЛИЗ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ СОТРУДНИКОВ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЗА ПЕРИОД 2006-2015 гг.

Королёв П.М. 431

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ УЧЕБНОЙ ГРУППЫ В ДИАДАХ С УЧЁТОМ УРОВНЕЙ ИХ БИОРИТМИЧЕСКОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Королёв П.М., Муккель К.Г. 434

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ИНВАЛИДОВ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ДОМАХ-ИНТЕРНАТАХ

Королева Е.Г. 437

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

Королева Е.Г. 441

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Репозиторий ГрГМУ

Кравцова Ю.Н., Эйныш Е.А. ***..... 445***

МАГНИТОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИИ

Кринец Ж.М. [1], Ильина С.Н. [1], Солодовникова Н.Г. [1], Ломаник И.Ф. [2] ***..... 449***

ТРУДНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ ЭНДОКРИННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИИ

Кринец Ж.М. [1], Ломаник И.Ф. [2] ***..... 452***

проблемы качества ранней ДИАГНОСТИКИ ОРВИ

Кроткова Е.Н. ***..... 456***

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ГРИППА И ОРВИ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кроткова Е.Н. ***..... 458***

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РН-МЕТРИИ ВЛАГАЛИЩНЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ БЕРЕМЕННЫХ

Кудинова Л.Ю. Корбут И.А. ***..... 462***

УЛЬТРАМИКРОСКОПИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ПЕЧЕНИ НА ЗАКРЫТИЕ ЕЕ РАНЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТАХОКОМБОМ И МОДИФИЦИРОВАННЫМ ФТОРОПЛАСТОМ-4

Кудло В.В., Кравчук Р.И. ***..... 466***

МЕТОДИКА МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ

Кузнецов О.Е., Горчакова О.В. ***..... 470***

СЕДИМЕНТАЦИЯ ЭРИТРОЦИТОВ: КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ, МЕТОДЫ ОЦЕНКИ

Кузнецов О., Гутько А., Волчкевич О. ***..... 483***

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Кузнецов А.Г. ***..... 488***

МАРКЕРЫ ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ВВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫМ КРЫСАМ МИКОФЕНОЛАТА МОФЕТИЛ

Курбат М.Н. ***..... 491***

МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ И УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ОЦЕНКА ПЕЧЕНИ КРЫС ПОСЛЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИММУНОДЕФИЦИТА МОФЕТИЛА МИКОФЕНОЛАТОМ

Курбат М.Н., Кравчук Р.И., Островская О.Б, Горшкова Д.А. ***..... 494***

Репозиторий ГрГМУ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛИМФОИДНЫХ ОРГАНАХ КРЫС ПРИ ВВЕДЕНИИ В ОРГАНИЗМ ЦИТОСТАТИКА МИКОФЕНОЛАТА МОФЕТИЛ

Курбат М.Н., Островская О.Б., Горшкова Д.А. ***498***

ОСОБЕННОСТИ БЕРЕМЕННОСТИ РАННИХ СРОКОВ У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Кухарчик Ю.В., Рапекта И.В., Кухарчик И.В. ***501***

РАЗВИТИЕ МИОМЫ МАТКИ У ЖЕНЩИН С ГЕНЕТИЧЕСКИМ ПОЛИМОРФИЗМОМ IGF II

Кухарчик Ю.В., Гутикова Л.В. ***504***

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И БЕРЕМЕННОСТЬ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Кухарчик Ю.В., Колодич М.И., Колесникова Т.А. ***508***

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ ТАХИКАРДИЙ, МАНИФЕСТИРОВАВШИХ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Лашковская Т.А. [1], ***Кизелевич А.И.*** [2], ***Яхимчик А.И.*** [2] ***510***

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ НА КАФЕДРЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ ГрГМУ

Леднёва И.О., Петушок Н.Э., Лелевич В.В. ***513***

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ НАРКОЛОГИИ

Лелевич В.В., Лелевич С.В. ***517***

КАННАБИНОИДЫ В СТРУКТУРЕ НАРКОПОТРЕБЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Лелевич В.В., Виницкая А.Г., Сарана Ю.В., Лелевич С.В. ***521***

НЕЙРОМЕДИАТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ В ТАЛАМИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ И СТВОЛЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ПРЕРЫВИСТОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Лелевич С.В., Гуща В.К. ***525***

ТКАНЕВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПУЛА СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ ПРИ АЛКОГОЛЬНОМ АБСТИНЕНТНОМ СИНДРОМЕ У КРЫС

Лелевич В.В., Виницкая А.Г., Сарана Ю.В., Смирнов В.Ю. ***528***

ЭФФЕКТ СОВМЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ И СЕРОВОДОРОДА НА СРОДСТВО ГЕМОГЛОБИНА К КИСЛОРОДУ

Лепеев В.О., Зинчук В.В. ***531***

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОКЛЮША НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Репозиторий ГрГМУ

Лиопо Т.В.[1], Урбанович В.С.[1], Малышко Н.Г.[2], Островская О.В.[2]. 535

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ГРУППАХ С УРОВНЕМ ВЛАДЕНИЯ ЯЗЫКОМ ELEMENTARY

Липская Е.А., Головач Т.Н. 537

ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОРАЖЕННОСТИ ЖЕНЩИН-ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ

Лисок Е. С. 539

ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕАКТИВНОГО АРТРИТА, ВЫЗВАННОГО ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Литвяков А.М., Сиротко О.В., Пальгуева А.Ю., Лагутчев В.В., Афонина А.Ю., Сергиевич А.В., Подолинская Н.А. 542

ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОПРОСНИКА «СТРАТЕГИИ СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ»

Луговская А.А. 545

ФАКТОРНАЯ СТРУКТУРА МОДЕЛИРУЕМОЙ МЕТОДИКИ ДИАГНОСТИКИ КОПИНГ-МЕХАНИЗМОВ

Луговская А.А. 549

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ГЕНЕРАТОРА ГАРМОНИЧЕСКОГО СИГНАЛА ЗВУКОВОЙ ЧАСТОТЫ ДЛЯ ТОНАЛЬНОЙ АУДИОМЕТРИИ

Лукашик Е.Я., Клинцевич С.И. 553

ЗНАЧЕНИЕ ДАННЫХ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ И ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СКЕЛЕТА ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Лукошко Е.С.[1], Овчинников В.А[1]., Довнар О.С.[2], Жмакина Е.Д.[2] 555

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО СТУДЕНЧЕСТВА (НА ПРИМЕРЕ УО «ГрГМУ»)

Лукьянова Л.И., Ситкевич С.А. 558

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ПЕЧЕНИ И СЕРДЦЕ КРЫС ПРИ СУБХРОНИЧЕСКОЙ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И СПОСОБЫ ИХ КОРРЕКЦИИ

Лях И.В., Горшкова Д.А. 562

ПРИМЕНЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ И ЗАДАНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

Маглыш С.С., Леднева И.О., Лелевич В.В. 566

НАДМЫЩЕЛКОВЫЙ ОТРОСТОК ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

Мажуга Ю.И., Лазовикова Е.В. 570

Репозиторий ГрГМУ

ЭКСТРЕННЫЕ И ОТСРОЧЕННЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА

Мазуркевич Д. А., Неверов П.С., Мрочко Л.А. 573

ПОРОКИ СЕРДЦА КАК ПРИЧИНА ОСЛОЖНЕНИЙ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Максимович Е.Н., Дементей А.И., Лавринайть В.В., Сац Ю.Н., Кощеев Ю.А. 577

КОРРЕКЦИЯ ЛЬНЯНЫМ МАСЛОМ ИШЕМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС В УСЛОВИЯХ ОВАРИЭКТОМИИ И АТЕРОГЕННОЙ ДИЕТЫ

Максимович Н.Е., Троян Э.И., Лелевич А.В., Дремза И.К. 579

ИНТЕГРАТИВНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У ДЕТЕЙ С ЛАБИЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Максимович Н.А. 583

ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Малышко Н.Г., Павлова И.Н., Цитко Е.В., Кравец А.В. 587

ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ К БОЛЕЗНИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Мальцева О.Е., Гурская Е.Г. 590

ОСОБЕННОСТИ МНОЖЕСТВЕННЫХ И ФЛОТИРУЮЩИХ ПЕРЕЛОМОВ РЁБЕР

Манукян А.Н., Аносов В.С. 594

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДЕСТО ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

Манукян А. Н., Аносов В.С. 597

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Мармыш Г.Г., Масловская А.А., Довнар И.С., Болтач А.В. 600

О ФОРМАХ И МЕТОДАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ С НЕУСПЕВАЮЩИМИ И СЛАБОУСПЕВАЮЩИМИ СТУДЕНТАМИ НА КАФЕДРАХ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Мармыш Г.Г., Масловская А.А., Довнар И.С., А.В. Болтач 604

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ СУБОРДИНАТОРОВ-ХИРУРГОВ НА КАФЕДРЕ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

Мармыш Г.Г., Дубровщик О.И., Довнар И.С. 608

Репозиторий ГрГМУ

ФАКТОРЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К МАТЕРИНСТВУ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

Мартинович М.С. ***612***

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАГНИТОЛАЗЕРА В СОЧЕТАНИИ С ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНЫМИ БЛОКАДАМИ ПРИ БОЛЕЗНИ И СИНДРОМЕ РЕЙНО ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Маслакова Н.Д.[1], Могилевец Э.В.[1], Савосик А.Л.[2], Лазаревич Л.А.[2], Хренина Н.М.[2], Флеров А.О.[2], Жотковская Т.С.[2], Макарчик В.В.[2], Вечёрко А.Г[1], Антухевич Е.И.[1] ***615***

ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО ИММУННИТЕТА И ЭКСПРЕССИИ CCR5, CXCR4 У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРОПИЗМА ВИРУСА

Матиевская Н.В.[1], Гончаров А.Е.[2], Токунова И.О.[1] ***618***

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Матиевская Н.В., Жмакин Д.А., Яровая А.Г ***622***

ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИНОВ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО РЕСПИРАТНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА ВЗРОСЛЫХ

Мацукевич Ж.Д., Некраш М.И., Огурцова Г.В. ***625***

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЙ ЗАВИСИМОЙ ВАЗОДИЛАТАЦИИ У ДЕТЕЙ С ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗОМ

Мацюк Т.В. ***627***

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ 15-ДНЕВНЫХ КРЫСЯТ ПОЛУЧЕННЫХ ОТ САМЦОВ, РАЗВИВАВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛЕСТАЗА МАТЕРИ

Мацюк Я.Р., Шелесная Е.А. ***631***

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНОВ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ 15-ДНЕВНЫХ КРЫСЯТ, РОДИВШИХСЯ ОТ САМЦОВ, РАЗВИВАВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛЕСТАЗА МАТЕРИ

Мацюк Я.Р., Михальчук Е.Ч., Шишко В.В. ***634***

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРВИЧНО-КОНТАМИНИРОВАННОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ КОЖНОЙ РАНЫ

Меламед В.Д.[1], Петельский Ю.В.[2], Ершова М.В.[2], Чернова Н.Н.[2], Валентюкевич А.Л.[1], Тарасова Н.А.[1], Лапчук К.Д[1]. ***637***

РАНЕВОЕ ПОКРЫТИЕ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА «ХИТОМЕД-РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕЕ»: ОТ ЭКСПЕРИМЕНТА ДО СЕРТИФИКАЦИИ

Репозиторий ГрГМУ

Меламед В.Д.[1], Зиматкин С.М.[1], Дорошенко Е.М.[1], Лазаревич С.Н.[2], Фесенко И.Я.[1], Юркевич С.В.[2], Мороз В.Л.[3] 641

ИССЛЕДОВАНИЕ IN VITRO АНТИМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА К БАКТЕРИЯМ E.COLI

Меламед В.Д.[1], Анисько Л.А.[2], Валентюкевич А.Л.[1], Тарасова Н.А.[1], Лапчук К.Д.[1] 645

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Мельник И.В., Дадаев Ш.А., Ахмедов М.М., Джуманов А.К., Хасанов С.М. 648

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ ХИРУРГОВ

Милешко М.И. 650

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Милош Т.С.[1], Сайковская В.Э.[2], Русина А.В.[2], Юшкевич Н.Я.[2], Кашко Л.И.[2], Высокоморная Е.А.[2] 653

КОРОТКАЯ ШЕЙКА МАТКИ КАК ПРЕДИКТОР ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Милош Т.С.[1], Дембовская С.В.[2], Сайковская В.Э.[2], Земба И.Е[1]..... 657

ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ПАЦИЕНТОК ПОСЛЕ ИНДУЦИРОВАННОЙ МЕНОПАУЗЫ

Милош Т.С.[1], Земляной И.Г.[2], Разина С.А.[2], Иоскевич А.А.[2] 661

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Мишонкова Н.А. 664

ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Могилевец Э.В.[1], Петельский Ю.В.[2], Гарелик П.В.[1], Батвинков Н.И.[1], Якубцевич Р.Э.[1], Одинец Д.Ф.[1], Богданович В.Ч.[2], Миклаш С.С.[2], Корышева О.Р.[2] 668

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ

[1]Могилевец О.Н., [1]Дешко Т.А, [2]Маркевич Н.Е. 672

СПАЗМОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ АДЕНОМИОЗА

Могильницкая О.Э., Егорова Т.Ю. 676

Репозиторий ГрГМУ

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОТОМСТВА ОТ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ХОЛЕСТАЗОМ, ВЫЗВАННЫМ НА 17-Е СУТКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Можейко Л.А., Саврас Е.И., Максимович Е.В. ***678***

АССОЦИАЦИЯ ГЕНА ACE С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ В РУССКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЕВРОПЕЙЦЕВ

Мордовский В.С., Капустина Е.В., Никулина С.Ю., Чернова А.А., Кенц А.С., Охапкина А.Д. ***682***

РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА VDR И MTHFR В РАЗВИТИИ ОСТЕОПОРОЗА В РУССКОЙ ПОПУЛЯЦИИ ЕВРОПЕЙЦЕВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Мордовский В.С.,Капустина Е.В., Никулина С.Ю., Чернова А.А., Кенц А.С., Охапкина А.Д. ***685***

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК CdSe/ZnS В ГИСТОЛОГИИ

Мотевич И.Г. [1]***, Стрекаль Н.Д.*** [1]***, Грекова Д.С.*** [1]***, Мотевич К.А.*** [1]***, Шульга А.В.*** [2]***, Маскевич С.А.*** [1] ***688***

АРТРИТЫ У ДЕТЕЙ: РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА РЕЦЕПТОРА ВИТАМИНА D

Мысливец М.Г., Парамонова Н.С., Степуро Т.Л. ***692***

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЗАДНЕЙ ДЛИННОЙ КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНОЙ СВЯЗКИ У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ СИНДРОМА БОЛИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ

Назаренко И.В., Юрковский А.М. ***695***

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Наумов И.А., Лобецкая А.В. ***698***

ГЕНИТАЛЬНЫЙ ПРОЛАПС С МИНИМАЛЬНЫМ СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ

Нечипоренко А.С. [1]***, Нечипоренко А.Н.*** [2]***, Трепачко В.С.*** [2] ***702***

РЕНТГЕНОВСКОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ PAD-TEST'A ПРИ НЕДЕРЖАНИИ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ НИЗКОЙ СТЕПЕНИ У ЖЕНЩИН

Нечипоренко А.С. [1]***, Михайлов А.Н.*** [2] ***705***

СКРЫТОЕ НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ У ЖЕНЩИН С ГЕНИТАЛЬНЫМ ПРОЛАПСОМ

Нечипоренко А.Н. [1]***, Строцкий А.В.*** [2]***, Нечипорено Н.А.*** [1] ***708***

Репозиторий ГрГМУ

РЕЗУЛЬТАТЫ СИМУЛЬТАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ

Нечипоренко А.Н.[1], Бут-Гусаим Л.С.[2], Нечипоренко Н.А.[1] 712

МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ МАТКИ

Нечипоренко А.С.[1], Михайлов А.Н.[2] 715

ТРАНСУРЕТРАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЛЕЙКОПЛАКИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ЖЕНЩИН

Нечипоренко Н.А. Нечипоренко А.Н., Юцевич Г.В. 718

КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА МЕТОДА ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Новицкая В.С.[1], Михайлов А.Н.[2], Смотрин С.М.[1] 721

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТРАТЕСТИКУЛЯРНОГО КРОВОТОКА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ПАХОВОГО ГРЫЖЕСЕЧЕНИЯ

Новицкая В.С.[1], Лазаревич С.Н.[2], Сугоняко Ю.В.[2] 724

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОТЕЗ ДЛЯ ОССИКУЛОПЛАСТИКИ: ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Новоселецкий В.А., Хоров О.Г. 727

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЧЕТАННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЫСОКОДОЗНОЙ БРАХИТЕРАПИИ

Овчинников В.А.[1], Довнар О.С.[2], Жмакина Е.Д.[2], Авдевич Э.М.[1] 730

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Овчинников В.А., Семенюк Т.В. 734

НЕАЛКОГОЛЬНАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ: РОЛЬ НАРУШЕНИЙ МЕТАБОЛИЗМА ЖЕЛЕЗА

Одинец Д.Ф., Кепурко Т.Л., Косцова Л.В., Богданович В.Ч., Миклаш С.С., Корышева О.Р. 738

КЛИНИЧЕСКАЯ ЛЕКЦИЯ КАК МЕТОД И ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Онегин Е.В. 742

СУТОЧНАЯ ДИНАМИКА ТЕМПЕРАТУРЫ, РЕЗУЛЬТАТОВ ТОНАЛЬНОЙ АУДИОМЕТРИИ И ТОНУСА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ ХРОНОТИПОМ

Орехов С.Д., Балбатун О.А., Герус Д.А., Тихонюк Ю.А., Шавейко Т.В. 745

Репозиторий ГрГМУ

ВЛИЯНИЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ ОКИСЛЕННОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ НА ИМПРЕГНАЦИЮ МИКРОЧАСЦИЦ УГЛЕВОЛОКНИСТОГО СОРБЕНТА «КАРБОПОН-В-АКТИВ» В МЯГКИЕ ТКАНИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ РАН

Ославский А.И., Смотрин С.М., Прокопчик Н.И. ***749***

ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ БОЛЕЗНИ

Павловская М.А., Гутикова Л.В. ***752***

ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ФЕНИЛАЛАНИНА И УРОВЕНЬ ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА У НОВОРОЖДЕННЫХ С СИНДРОМОМ ДАУНА

Пальцева А.И., Пивоварчик Л.И., Пестерняк Ю.А. ***756***

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИСТАТИНА ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ ПОЧЕК ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Парфенчик И.В. ***759***

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ: ДАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Парфенова И.В. ***763***

РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА eNO-СИНТАЗЫ В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Пасиешвили Л.М. ***767***

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ УДЕЛЬНОГО ВЕСА ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МОЗГА, ПРОЛЕЧЕННЫХ МЕТОДОМ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Петельский Ю.В. ***771***

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ

Пирогова Л.А. [1], ***Савоневич Е.Л.*** [1], ***Жлобич М.В.*** [1], ***Савоневич К.П.*** [2] . ***773***

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Пирогова Л.А., Болбатовский Г.Н., Филина Н.А. ***777***

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Полубок В.С. ***781***

ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ОДОНТОГЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ SINUS MAXILLARIS

Репозиторий ГрГМУ

Полякова Н. И.[1], Вилькицкая К.В.[2] ***784***

ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Попеня И.С. ***788***

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫХ ЭНДОКРИНОЦИТОВ СЕМЕННИКОВ КРЫС НА 3-И СУТКИ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ЛИПОПОЛИСАХАРИДА *E. coli*.

Поплавская Е.А., Кацапова Д. А. ***791***

ВЛИЯНИЕ АЛЛОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА СТРУКТУРУ СЕМЯВЫНОСЯЩЕГО ПРОТОКА

Поплавская Е.А.[1], Визгалов С.А.[2], Смотрин С.М.[1] ***795***

ДИНАМИКА ТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ АЛЬБУМИНА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ «PROMETHEUS»

Предко В.А., Якубцевич Р.Э., Григорович С.Я. ***798***

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЦИТРОБАКТЕРНОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Пронько Н.В. ***800***

«ДИЗАЙНЕРСКИЕ НАРКОТИКИ» - ПРОБЛЕМА XXI ВЕКА?

Протасевич П.П., Сергиенко В.К., Голешев С.А., Луковский В.М. ***804***

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕТОК ПЕЧЕНИ КРЫС С ХОЛЕСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ОРГАНА

Радковец А. Ю., Кротков К.О., Бушма М.И. ***807***

НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПОРАЖЕНИИ ОРГАНА: ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ ТАУЦИНА

Радковец А. Ю., Кротков К.О., Бушма М.И. ***810***

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ТЕКСТ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Разводовская Я.В. ***813***

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЧАСТИЧНОЙ ИШЕМИИ НА ФОНД СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Разводовский Ю.Е., Троян Э.И., Дорошенко Е.М., Смирнов В.Ю., Максимович Н.Е. ***816***

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДОСТУПНОСТЬ АЛКОГОЛЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ АЛКОГОЛИЗМА

Разводовский Ю.Е. ***819***

Репозиторий ГрГМУ

ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ТОЛЩИНЫ ЖЕЛТОЙ СВЯЗКИ И МЕЖСУСТАВНОГО СВЯЗОЧНОГО РАЗМЕРА ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ПОЗВОНОЧНОГО КАНАЛА

Ремов П.С., Олизарович М.В., Продухо А.С. ***823***

КОРРЕЛЯЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМАД И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Романчук Л. Н., Мыстковская В. П. ***827***

ВЛИЯНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С ХЛОРОФИЛЛИПТОМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ НА ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ крови ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ С ПЕРИТОНИТОМ

Русин В.И. ***830***

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ БРЮШИНЫ КРЫС С МОДЕЛИРОВАННЫМ ПЕРИТОНИТОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С НИЛЬСКИМ СИНИМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ

Русин В.И., Русина А.В. ***832***

СТРУКТУРА ВИСЦЕРАЛЬНОЙ БРЮШИНЫ КРЫС С МОДЕЛИРОВАННЫМ ПЕРИТОНИТОМ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С КУМАРИНОМ И КРАСНЫМ ЛАЗЕРОМ

Русин В.И., Русина А.В. ***834***

ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У СТУДЕНТОВ

Рушаков Д.С., Зинчук В.В., Глуткин С.В. ***834***

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ "ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК"

Рябова А.М., Князева Ю.В. ***840***

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРВИЧНЫХ ИНВАЗИВНЫХ КАРЦИНОМ ЯИЧНИКОВ НИЗКОЙ И ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЕЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ

Шульга А.В., Савоневич Е.Л. ***844***

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

Саросек В.Г. ***847***

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Семенчук И. В. ***850***

Репозиторий ГрГМУ

ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ЗДОРОВЬЮ В РАКУРСЕ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ

Сивакова С.П., Смирнова Г.Д. ***853***

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЛЕГКИХ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Сиротко О.В., Липец А.И., Литвяков А.М. ***857***

ПАРАМЕТРЫ ОСНОВНОГО ОБМЕНА И МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Слободская Н.С., Янковская Л.В., Кежун Л.В., Белоус Ю.И. ***861***

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАВОРОТА СИГМОВИДНОЙ КИШКИ

Смотрин С.М. [1], ***Колоцей В.Н.*** [1], ***Страпко В.П.*** [2] ***864***

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Снежицкий В.А., Давыдчик Э.В., Никонова Л.В. ***867***

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАРАЖЕНИЯ КЛЕЩЕЙ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ ИНФЕКЦИЙ В ГРОДНЕНСКОМ РЕГИОНЕ

Совкич А.Л., Юркоить В.А. ***869***

ОТЕК РОГОВИЦЫ И СЕТЧАТКИ ПОСЛЕ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ ПО ДАННЫМ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИИ

Солодовникова Н.Г. [1], ***Ильина С.Н.*** [1], ***Кринец Ж.М.*** [1], ***Каленик Р.П.*** [2], ***Ермакович О.А.*** [2] ***871***

ТРОМБОЗ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ВЕНЫ СЕТЧАТКИ И ГЕМОФТАЛЬМ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Солодовникова Н.Г. [1], ***Логош М.В.*** [2] ***874***

ГЕНДЕРНАЯ И ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Сорокопыт З.В., Новикова И.И., Сорокопыт Е.М. ***877***

УЛЬРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТЕРЕСС СИНДРОМА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ.

Сорочан А.П., Вороньжев И.А. ***881***

ИНДЕКС ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ − МАРКЕР НАРУШЕНИЙ ПОСТНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ МАЛОВЕСНЫХ К СРОКУ ГЕСТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Сукало А.В., Прилуцкая В.А., Сапотницкий А.В., Илькевич Н.Г. ***882***

Репозиторий ГрГМУ

ВЛИЯНИЕ РОЖДЕНИЯ РЕБЁНКА НА СВЯЗАННОЕ СО ЗДОРОВЬЕМ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИНЫ

Сурмач М.Ю., Сытый А.А., Ракович Д.Ю., Сытая К.О. ***888***

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ В МОЗЖЕЧКЕ 45-СУТОЧНЫХ КРЫС, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ЭТАНОЛА В ПЕРИОД ЭМБРИОГЕНЕЗА И РАННЕГО ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ, И ПОПЫТКА КОРРЕКЦИИ ТАУРИНОМ

Суходольский П.А., Сакун А.В. ***890***

ОЦЕНКА СПЕКТРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИОРИТМА У БЕРЕМЕННЫХ С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ, ОБУСЛОВЛЕННЫМИ ТРЕВОЖНОСТЬЮ

Сюсюка В.Г. ***894***

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА НЕТРАВМАТИЧЕСКОГО ВНУТРИМОЗГОВОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ

Тименова С.В., Кулеш С.Д., Ляликов С.А. ***897***

МОРФОЛОГИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Тищенко Г.В. ***901***

МАММОГРАФИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ. РОЛЬ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ РЕНТГЕНОЛОГИИ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ НЕПАЛЬПИРУЕМОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Толкач Т.Г., Маркевич Н.Б., Губарь Л.М. ***905***

АНАЛИЗ ЗНАЧИМОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ СКРИНИНГА НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИИ ВОЗБУДИМОСТИ У ДЕТЕЙ С МАЛЫМИ СЕРДЕЧНЫМИ АНОМАЛИЯМИ

Томчик Н.В. [1], ***Ляликов С.А.*** [1], ***Кизелевич А.И.*** [2], ***Миклаш Н.В.*** [2] ***909***

ВОЗМОЖНОСТИ ДИСКРИМИНАНТНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРОГНОЗА АНОМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ХОРД ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ДЕТЕЙ

Томчик Н.В.[1], ***Ляликов С.А.***[1], ***Кизелевич А.И.***[2], ***Миклаш Н.В.***[2] ***913***

ЛЕЧЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДГП) У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Филиппович В.А. ***916***

О НЕКОТОРЫХ ВАРИАНТАХ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ДГП), ОСЛОЖНЕННОЙ КАМНЯМИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Филиппович В.А. ***918***

Репозиторий ГрГМУ

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТАКТНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЛИТОТРИПСИИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ.

Филиппович В.А., Якимович Г.Г, Войтехович А.И., Лукин О.С, Моськo Ю.В. ***921***

РОЛЬ ЭРИТРОПОЭТИНА В ФОРМИРОВАНИИ КИСЛОРОДСВЯЗЫВАЮЩИХ СВОЙСТВ КРОВИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА, ИНДУЦИРОВАННОГО ЛИПОПОЛИСАХАРИДОМ.

Фираго М.Э., Зинчук В.В. ***925***

НОВЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТОТАЧНОСТИ.

Фурс В.В., Егорова Т.Ю. ***928***

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВЕНОТОНИКА ДИОСМИНА ПРИ Хронической фетоплатентарной недостаточности (ХФПН)

Фурс В.В., Егорова Т.Ю., Дорошенко Е.М. ***931***

КОНЦЕНТРАЦИЯ ТРИПТОФАНА В РАЗНЫЕ СРОКИ И ПЕРИОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ

Фурс В.В., Егорова Т.Ю., Дорошенко Е.М. ***933***

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ СРЕДЫ MOODLE ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВАК «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Хильманович В. Н., Клинцевич С. И., Бертель И. М. ***935***

УРОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ, ВЫЯВЛЯЕМАЯ С ПОМОЩЬЮ МИКЦИОННОЙ ЦИСТОГРАФИИ У ДЕТЕЙ

Хлебовец Н.И. ***939***

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ 7-17 ЛЕТ Г.ГРОДНО

Хмурчик Н.А., Ковалева Д.А. ***942***

ВЛИЯНИЕ СЕРОВОДОРОДА НА АКТИВНОСТЬ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ ПЕЧЕНИ У КРЫС

Ходосовский М.Н., Зинчук В.В., Гуляй И.Э. ***945***

ХИРУРГИЧЕСКИ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Хоров А.О.[1], Хомбак А.М.[2], ... ***948***

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СОСТАВ СЛЮНЫ

Хорьякова А.В, Шарипова Л.Ю, Лутфуллин Р.М. ***952***

Репозиторий ГрГМУ

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ, МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТЕОПЕНИИ У ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗОМ

Хотим О.А., Аносов В.С., Сычевский Л.З. ***954***

АНАЛИЗ ДАННЫХ В ГРУППАХ СРАВНЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ КРИТЕРИЯ СОЦИАЛЬНОЙ НЕАДАПТИВНОСТИ ОПРОСНИКА НЕВРОТИЧЕСКИХ И НЕВРОЗОПОДОБНЫХ РАССТРОЙСТВ

Цидик Л.И. ***958***

ПРОБЛЕМАТИКА СОЗДАНИЯ ПСИХОМЕТРИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Цидик Л.И. ***962***

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Цилиндзь И.Т., Полынский А.А., Милешко М.И., Ващенко В.В. ***965***

НАПРЯЖЕННОСТЬ ИММУНИТЕТА К HBV-ИНФЕКЦИИ У ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И МЕДРАБОТНИКОВ

Цыркунов В.М., Кроткова Е.Н., Кузьмич И.А., Старченко П.В. ***968***

ЗАДНИЙ СПОНДИЛОДЕЗ В ХИРУРГИИ ПОВОНОЧНИКА

Чешик С.Л. ***971***

КОСТНОПЛАСТИЧЕСКИЙ ПЕРЕДНИЙ СПОНДИЛОДЕЗ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА

Чешик С.Л. ***974***

ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКИХ АБСЦЕССОВ ЛЕГКИХ И ОЦЕНКИ ИХ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Чурилин Р.Ю., Пальчик С.М. ***979***

РОЛЬ АНТИФОСФОЛИПИДНЫХ АНТИТЕЛ В РАЗВИТИИ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Чурилов А.В., Джеломанова С.А., Данькина И.А., Клецова М.И., Джеломанова Е.С. ***981***

АНАТОМИЯ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ И ЛОБНОЙ ПАЗУХ ЧЕЛОВЕКА

Шавель Ж.А. ***984***

РОЛЬ ЛЕПТИНА У БОЛЬНЫХ НА АРТЕРИАЛЬНУЮ ГИПЕРТЕНЗИЮ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Швец Н.В ***987***

Репозиторий ГрГМУ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ «ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА»

Шевчик-Гирис Е.М. 988

ИНТЕСТИНАЛЬНАЯ ИММУННАЯ СИСТЕМА (ПЕЙЕРОВЫ БЛЯШКИ) И АМИНОКИСЛОТНЫЙ СТАТУС В НОРМЕ И ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ СВИНЦОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Шейбак В.М., Павлюковец А.Ю., Смиров В.Ю., Островскя О.Б. 992

ОСОБЕННОСТИ ГОМЕОСТАТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ПО КИСЛОТНО-ОСНОВНОМУ СОСТОЯНИЮ ПУПОВИННОЙ КРОВИ

Шейбак Л.Н. [1], Домашевич Е.И. [2], Кузьмина А.С. [2], Дунай О.Б. [2] 996

ИНФЕКЦИОННАЯ ПАТОЛОГИЯ У БЕРЕМЕННЫХ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ИНФЕКЦИОННЫЙ СТАЦИОНАР

Шейко М.И. 999

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ПНЕВМОТОРАКСА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ

Шейфер Ю.А., Гельберг И.С., Смирнов В.Ю. 1003

ВОЗРАСТНЫЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ ПОТОМСТВА, РОДИВШЕГОСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛЕСТАЗА МАТЕРИ

Шелесная Е.А., Мацюк Я.Р. 1006

ЛЕЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТРОГО ХОЛАНГИТА

Шило Р.С., Батвинков Н.И., Кулага А.В., Кондричина Д.Д. 1011

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ТОТАЛЬНОЙ ПОЛНОСТЬЮ ВНЕБРЮШИННОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Шило Р.С., Могилевец Э.В., Карпович В.Е., Кондричина Д.Д. 1015

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИМ СПОСОБОМ И МЕТОДОМ ЛИХТЕНШТЕЙНА

Шило Р.С., Карпович В.Е., Волк Л.Л., Сарвас М.А. 1018

МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И В ОБЛАСТИ ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ЗАВЕРШЕНИЯ ХОЛЕДОХОТОМИИ В ПОЗДНЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Шуляк А.С., Белюк К.С. 1021

Репозиторий ГрГМУ

ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОБЩЕМ ЖЕЛЧНОМ ПРОТОКЕ, В ПЕЧЕНИ, ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ И БОЛЬШОМ ДУОДЕНАЛЬНОМ СОСОЧКЕ У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ЗАВЕРШЕНИЯ ХОЛЕДОХОТОМИИ В ПОЗДНЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Шуляк А.С., Белюк К.С. 1024

РЕЗУЛЬТАТЫ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛЧИ У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ЗАВЕРШЕНИЯ ХОЛЕДОХОТОМИИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Шуляк А.С., Белюк К.С. 1027

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, ПОСТРАДАВШЕГО ОТ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АТОМНОЙ СТАНЦИИ

Щавелева М.В., Глинская Т.Н. 1029

СОНОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗАДНЕЙ ДЛИННОЙ КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНОЙ СВЯЗКИ

Юрковский А.М., Назаренко И.В. 1033

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДЛЕННОЙ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НА ФОНЕ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

Якубцевич Р.Э., Горецкий В.В. 1036

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИЗМЕРЕНИЯ ДИАМЕТРА ОБОЛОЧЕК ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА У ПАЦИЕНТОВ С ПРИЗНАКАМИ ОТЕКА ГОЛОВНОГО МОЗГА

Якубцевич Р.Э., Романовский И.С., Белявский Н.В. 1038

ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА ХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛА ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Янковская Л.В., Кежун Л.В. 1041

Репозиторий ГрГМУ

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ

Материалы ежегодной итоговой научно-практической конференции

26-27 января 2017 г.

Ответственный за выпуск С. Б. Вольф

Компьютерная верстка С. В. Петрушиной, А. А. Хартанович

Подписано в печать 25.01.2017
Тираж 9 экз. Заказ 5.

Издатель и полиграфическое исполнение
Учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»

ЛП № 02330/445 от 18.12.2013. Ул. Горького, 80, 230009, Гродно

Репозиторий ГрГМУ