

Parkinson's disease / F.H. Khan [et al.] // Biochimica et Biophysica Acta. – 2005. – Vol. 1741. – P. 65–74.

5. Ischemic preconditioning targets the respiration of synaptic mitochondria via protein kinase Cε / K.R. Dave [et al.] // J Neurosci. – 2008. – Vol. 28, № 16. – P.4172–4182.

## **IMPAIRMENT OF THE FUNCTIONAL ACTIVITY OF THE COMPLEXES OF THE ELECTRON TRANSPORT CHAIN OF NON-SYNPATIC MITOCHONDRIA OF THE LARGE HEMISPHERES IN RATS DURING ALCOHOL WITHDRAWAL SYNDROME**

*Marchik A. I., Bogdevich E. V., Kasper E. V.*

*Institute of Biochemistry of Biologically Active Compounds of the National Academy of Sciences of Belarus  
marchik@ibiochemistry.by*

It was found that in rats during alcohol withdrawal syndrome, the activities of complexes I and II of the electron transport chain of non-synaptic mitochondria of the large hemispheres are significantly changed. The observed changes are likely to have adaptive character .Results of this study reveal that alterations in bioenergetics status during alcohol withdrawal syndrome could be mainly due to changes in mitochondrial function at the level of the electron transport chain.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАМОСТИ БОЛЕЗНЯМИ СЕРДЦА И СОСУДОВ У ДЕТЕЙ Г. ГРОДНО**

*<sup>1</sup>Матвеичик А. И., <sup>1</sup>Томчик Н. В., <sup>2</sup>Онегин Е. Е., <sup>3</sup>Голуб И. М.*

*<sup>1</sup>Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно*

*<sup>2</sup>ГУЗ «Детская поликлиника № 1 г. Гродно», г. Гродно*

*<sup>3</sup>ГУЗ «Детская поликлиника № 2 г. Гродно», г. Гродно*

*matvejchik85@mail.ru*

**Введение.** В настоящее время наметилась четкая тенденция в неуклонном росте такой патологии, как артериальная гипертензия, нарушения ритма, атеросклероз, дистрофические изменения в миокарде, еще недавно считавшейся свойственной в основном взрослому населению. Во всех возрастных группах отмечается высокий удельный вес сердечно-сосудистых заболеваний.

Высокая распространённость патологии сердца и сосудов у детей, частые осложнения при отсутствии адекватной терапии, увеличение частоты хронического течения представляют огромную проблему как для здравоохранения

Республики Беларусь, так и в целом мире. Своевременно не диагностированное заболевание, с одной стороны, приводит к повышению сердечно-сосудистой смертности в молодом возрасте, с другой – к менее эффективной реабилитации и последующему повышению числа хронических пациентов и инвалидов в старших возрастных группах.

Активное внедрение в педиатрическую практику методов допплерэхокардиографии, холтеровского мониторирования и суточного мониторинга артериального давления, нагрузочных и стресс-тестов позволило активно выявлять патологию, манифестирующую в детском возрасте.

Изучение распространённости и структуры сердечно-сосудистых заболеваний у детей, наряду со смертностью от этих причин, в дальнейшем даст возможность определять приоритетные области для научно-практических программ, а также наиболее существенные направления медицинской профилактики.

Все вышесказанное определило *цель работы* – установить основные тенденции заболеваемости болезнями сердца и сосудов у детей за 2004-2019 гг. в г. Гродно и оценить ее структуру.

**Материалы и методы.** Проведено ретроспективное исследование за период за 2004-2019 гг. с использованием отчета главного внештатного детского кардиолога Гродненской области, отчета о медицинской помощи детям (форма 1 дети Минздрав), аналитических и конъюнктурных отчетов, обзоров и справок главных врачей и горпедиатров. Выполнен сравнительный анализ уровня и структуры заболеваемости детей болезнями сердца и сосудов. Общая и первичная заболеваемость рассчитана на 100000 детского населения.

**Результаты и обсуждение.** Сравнительный анализ показал, что в течение последних 15 лет на фоне ежегодного роста общей заболеваемости болезнями системы кровообращения (классы I00-I99 МКБ 10) с 867,79 по 1275,0 случаев наблюдалось снижение первичной заболеваемости от 556,69 до 265,63 на 100000 детского населения. Общая заболеваемость аритмиями в регионе возросла в 2 раза и колебалась в пределах от 46,87 до 93,75 случаев на 100000 детского населения. Первичная заболеваемость данной патологией за анализируемый период выросла в 1,5 раза, носила нестабильный характер. Было установлено два пика: один в 2014 г., когда заболеваемость выросла до 43,7 случаев, второй в 2018 г. с уровнем 40,3 случая на 100000 детского населения.

Динамика уровня пятнадцатилетней распространенности артериальной гипертензии характеризовалась ростом общей заболеваемости с 55,67 по 99,92 случая и стабилизацией первичной заболеваемости, которая к 2019 г. составила 28,11 случаев на 100000 детского населения. Практически в 2 раза возросла общая заболеваемость пролабирования митрального клапана и к концу анализируемого периода она была равна 1028,13 случая на 100000 детского населения. Динамика

первичной заболеваемости этой патологией носила относительно стабильный характер, в 2019 г. составила 200,0 случаев на 100000 детского населения.

За анализируемый период наблюдалось снижение общей заболеваемости хронической ревматической болезни сердца с 9,38 до 6,34 случая на 100000 детского населения. Если в 2004 г. первичная заболеваемость была 5,4 случая на 100000 детского населения, то к концу 2019 г. не регистрировалось ни одного случая данной патологии.

В структуре болезней системы кровообращения в 2010 г. первое ранговое место занимало пролабирование митрального клапана (ПМК) (класс I34.1 МКБ 10) (57,0%), затем болезни вен и артерий (классы I70-I89 МКБ10) (31,64%). Практически равный удельный вес имели аритмии (классы I49 МКБ 10) (4,8%) и артериальная гипертензия (классы I10-I15 МКБ 10) (5,6%). К 2019 г. в структуре болезней системы кровообращения в 1,5 раза увеличились доли артериальной гипертензии, нарушений сердечного ритма и проводимости, ПМК.

Общая заболеваемость врожденными пороками сердца (классы Q20-Q28 МКБ 10) за последние 15 лет колебалась с 857,97 по 800,16 случая, в период 2009-2012 гг. отмечалось значительное снижение этого показателя до уровня 589,76 случая на 100000 детей. В то же время анализируемый период характеризовался стабилизацией показателя первичной заболеваемости этой патологией (2004 г. – 139,18, соответственно, 2019 г. – 140,53 случая на 100000 детей).

**Выводы:**

1. За период с 2004 по 2019 гг. в г. Гродно наблюдается ежегодный рост общей заболеваемости болезнями системы кровообращения (классы I00-I99 МКБ 10) с 867,79 до 1275,0 на 100000 детского населения, в то время как снижается первичная заболеваемость в 2 раза. В ее структуре в 1,5 раза увеличивается число случаев ПМК, артериальной гипертензии, аритмий, значительно снижается количество случаев хронической ревматической болезни сердца.

2. Общая заболеваемость врожденными пороками сердца за последние 15 лет характеризуется незначительным снижением с 857,97 по 800,16 случая и стабилизацией уровня первичной заболеваемости.

3. Согласно полученным данным, отмечается четко наложенная работа педиатров, детских кардиологов в регионе, преемственность с терапевтической службой и междисциплинарный подход, направленный на улучшение медико-демографической ситуации.

4. Своевременная диагностика, лечение и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний у детей имеют первостепенное значение для улучшения здоровья.

**Литература:**

1. Ардашев, А. В. Механизмы и причины внезапной сердечной смерти. Факторы и стратификация риска в клинической практике. Основные определения и термины / А. В. Ардашев // Клиническая практика. – 2014. – № 4. – С. 3–12.
2. 2015 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. The Task Force for the Management of Patients with Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death of the European Society of Cardiology / S. G. Priori [et al.] ; ESC Scientific Document Group // Eur. Heart J. – 2015. – Vol. 36, № 41. – P. 2793–2867.
3. Antzelevitch, C. Amplification of spatial dispersion of repolarization underlies sudden cardiac death associated with catecholaminergic polymorphic VT, long QT, short QT and Brugada syndromes / C. Antzelevitch, A. Oliva // J. Intern. Med. – 2006. – Vol. 259 – P. 48-58.

**MAIN TRENDS IN THE INCIDENCE OF HEART AND VASCULAR DISEASES IN CHILDREN IN GRODNO**

**Matveichyk A. I., Tomchyk N. V., Onehin E. E., Holub I. M.**

Grodno State Medical University, Grodno

*matvejchik85@mail.ru*

Monitoring of the morbidity of cardiovascular diseases in children in Grodno for the period 2004-2019 revealed the following trends: an increase in the morbidity of diseases of the cardiovascular system from 867,79 to 1275,0 per 100,000 children, a decrease in the primary morbidity by 2 times.

**ТИМПАНОТОМИЯ КАК СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО СРЕДНЕГО ОТИТА И ЭКССУДАТИВНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Миронова Ю. Н., Гринкевич Е. В.**

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

*mironova\_yulka@mail.ru*

**Актуальность.** В последние годы увеличилось число пациентов с экссудативным средним отитом (ЭСО) и острым средним отитом (ОСО), который составляет 75,1 – 80% от всех заболеваний среднего уха [1]. В результате исследования было показано, что на территории Российской Федерации ЭСО и ОСО – основная причина снижения слуха у детей в возрасте от 2 до 7 лет [2].