

доклиническую стадию развития атеросклероза и других патологических процессов. В связи с этим исследование СРПВ в более однородной группе и, прежде всего, у молодых людей с различными факторами риска атеросклероза является актуальной.

Цель. Изучить влияние курения и избыточной массы тела на состояние СРПВ в более однородной по возрасту группе здоровых студентов.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 75 студентов нашего ВУЗа в возрасте от 19 до 23 лет. Первую группу составили здоровые лица без факторов риска атеросклероза (37 человек). Вторую группу составили курящие студенты (25 человек), стаж курения от 4 до 7 лет, количество выкуриваемых сигарет за сутки более 10 штук. В третью группу вошли 13 человек с избыточной массой тела, индекс массы тела составил от 25,1 до 34,4. Исследовали СРПВ по сосудам мышечного типа. Измерение СРПВ осуществлялось с помощью компьютеризированного устройства «Импекард-М» (Беларусь).

Результаты исследования. В результате проведенных исследований установлено, что СРПВ по артериям мышечного типа у здоровых лиц составила $5,41 \pm 0,73$ м/с. У курящих лиц данный показатель был на 29% выше ($p < 0,05$), по сравнению с первой группой. У лиц с избыточной массой тела СРПВ оказалась на 49% выше ($p < 0,05$), по сравнению с первой группой. При проведении корреляционного анализа выявлена умеренная положительная корреляция между СРПВ и курением ($r = 0,36$; $p < 0,05$), а также умеренная положительная корреляция между СРПВ и наличием избыточной массы тела ($r = 0,32$; $p < 0,05$).

Выводы. Курение и избыточная масса тела приводят к достоверному повышению СРПВ даже у здоровых молодых лиц, что является неблагоприятным маркером развития в будущем у них атеросклероза. Снижения заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний можно достигнуть благодаря усилению профилактического направления с разработкой программ на государственном уровне.

Литература:

1. Измерение жёсткости артерий и её клиническое значение / М.С. Кочкина, Д.А. Затейщиков, Б.А. Сидоренко // Кардиология. – 2005. – № 1. – С. 63-71.
2. Changes in arterial stiffness and wave reflection with advancing age in healthy men and women: the Framingham heart study / G.F. Mitchell, e.a. // Hypertension. – 2004. – Vol. 43. – P. 1239-1245.
3. Prognostic value of aortic pulse wave velocity as index of arterial stiffness in general population / T. Hansen // Circulation. – 2006. – Vol. 113. – P. 664–700.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ, КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ВНУТРЕННЯЯ КАРТИНА БОЛЕЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ И ДИСМЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯМИ

Захаркевич В.А.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра неврологии

Научный руководитель – к.м.н., доц. Авдей Г.М.

Энцефалопатия – неспецифический синдром, отражающий диффузное нарушение функции головного мозга [5]. У больных с впервые диагностированным сахарным диабетом 2 типа (СД2), еще не получавших сахароснижающую терапию, но имеющих когнитивный дефицит, уже диагностируется энцефалопатия [1]. В патогенезе оказываются вовлеченными сосудистая дисфункция, приводящая к уменьшению кровоснабжения мозговой ткани, нарушение трофики и прямое токсическое влияние гипергликемии [6]. Влияние диабета на мозг более выражено у пожилых людей и приводит к ускорению обусловленного старением когнитивного снижения и развитию дисметаболической энцефалопатии (МЭ) [3]. СД является фактором риска атеросклероза и причиной развития инсультов, что опосредует возникновение дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭ) [1].

Цель работы. Определить и провести сравнительный анализ психоэмоционального состояния, когнитивных функций, качества жизни и внутренней картины болезни у пациентов с ДЭ и МЭ для дифференцированного подхода к их лечению.

Материал и методы исследования. Обследованы 44 пациента: 12 больных (6 женщин (Ж) и 6 мужчин (М)) с дисциркуляторной энцефалопатией и 32 (16 – Ж, 16 – М) – с дисметаболической энцефалопатией (МЭ) в возрасте от 45 до 65 лет, находящихся на стационарном лечении в эндокринологическом и неврологическом отделениях Гродненской областной клинической больницы. Анализ психоэмоционального состояния пациентов проводился с помощью опросников Спилберга-Ханина (ситуативная и личностная тревожность), Бека (депрессия), астенического состояния Малковой-Чертовой; когнитивных нарушений с помощью экспресс-методики исследования когнитивных функций. Для оценки качества жизни использовали русскую версию Medical Outcomes Study Short Form (SF-36), внутренней картины болезни – Личностный опросник Бехтеревского института [2, 4].

Результаты исследования. Установлены астения слабой степени выраженности у женщин с ДЭ ($73,3 \pm 4,94$, $48,0 \pm 8,13$ – М, $p < 0,05$) и у пациентов с МЭ ($62,9 \pm 3,09$, $63,3 \pm 6,16$ – М, $62,6 \pm 2,90$ – Ж); умеренное состояние тревоги и высокая личностная тревожность у женщин с ДЭ (соответственно, $36,0 \pm 8,45$, $55,3 \pm 6,68$) и у больных с МЭ (соответственно, М – $32,5 \pm 2,96$, $48,8 \pm 2,49$, Ж – $33,8 \pm 4,14$, $53,8 \pm 3,43$); умеренная депрессия у лиц с ДЭ и МЭ (соответственно, $19,8 \pm 6,82$, $18,3 \pm 2,97$). Выявлены более низкая степень смысловой организации у пациентов с ДЭ ($1,2 \pm 0,28$, МЭ – $0,7 \pm 0,20$), нарушение зрительно-пространственной деятельности у пациентов с МЭ ($0,9 \pm 0,20$, $1,1 \pm 0,3$ – М, $0,8 \pm 0,36$ – Ж), изменения в избирательной актуализации из памяти слов, связанных общим смысловым признаком и знаний, упроченных в том числе и в прошлом опыте (соответственно: ДЭ – $0,7 \pm 0,50$, $0,8 \pm 0,28$, МЭ – $1,1 \pm 0,2$, $1,3 \pm 0,24$) и процессов вербального мышления как в операционном аспекте (ДЭ – $0,2 \pm 0,17$, МЭ – $0,6 \pm 0,28$), так и в дискурсивном (ДЭ – $1,5 \pm 0,21$, МЭ – $1,9 \pm 0,77$) и в динамическом (ДЭ – $0,2 \pm 0,17$, МЭ – $0,3 \pm 0,14$) аспектах. У больных с ДЭ установлена низкая физическая активность, преимущественно у женщин, резкое ограничение болевым синдромом активности пациентов женского пола, низкий уровень по шкалам общего здоровья, жизнеспособности и социального функционирования у женщин. Физический компонент здоровья у женщин был ниже, чем у мужчин, а психологический компонент здоровья достаточно высокий у всех больных с ДЭ. У пациентов с МЭ отмечены достаточная физическая активность, но низкий уровень ролевого физического функционирования у мужчин, меньшая сила болевых ощущений и их влияния на общую активность пациентов, низкие показатели по шкале общего здоровья, жизнеспособности, ролевого эмоционального функционирования и психического здоровья, преимущественно у женщин, достаточный – по шкале социального функционирования. Физический компонент здоровья женщин с МЭ был выше, чем у мужчин с МЭ, а психологический компонент здоровья женщин не достигал показателей мужчин с МЭ. У больных с ДЭ преобладал эргопатический тип, а у больных с МЭ – неврастенический и тревожный типы отношений к болезни.

Выявленные изменения психоэмоционального состояния, когнитивных функций, качества жизни и внутренней картины болезни у пациентов с ДЭ и МЭ необходимы для дифференцированного подхода к лечению этих больных.

Литература:

1. Азимова Ю.Э. Нарушения памяти как междисциплинарная проблема /Ю.Э. Азимова, Г.Р. Табеева //Consilium-medicum, 2009. – N 2. – С. 25–30.
2. Белова А.Н. Шкалы, тесты и опросники в неврологии и нейрохирургии /А.Н. Белова – Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2004. – 456 с.
3. Дедов И.И. Сахарный диабет /И.И. Дедов, М.В. Шестакова – М.: Медицинское Информационное Агентство, 2005. – 123 с.
4. Исследование качества жизни в лечении и реабилитации неврологических больных /А.В. Мусаев [и др.] //Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры, 2006. – N 1. – С. 13–19.

5. Стаховская Л.В. Место дисциркуляторной энцефалопатии в структуре цереброваскулярных заболеваний. Вопросы диагностики и лечения /Л.В. Стаховская, В.В. Гудкова // Consilium-medicum, 2009. – N 2. – С. 16–23.

6. Шишкова В.Н. Взаимосвязь развития метаболических и когнитивных нарушений у пациентов с сахарным диабетом, предиабетом и метаболическим синдромом /В.Н. Шишкова // Consilium-medicum, 2009. – N 1. – С. 20–25.

ПЛОТНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, КОЛИЧЕСТВО НЕЙРОНОВ И ОБЪЁМ ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКИХ ЯДЕР ГИПОТАЛАМУСА КРЫСЫ

Захарко А.И.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Научный руководитель – к.б.н. Кузнецова В.Б.

Гистамин выполняет функции нейромедиатора в головном мозге, где он образуется и накапливается главным образом в гистаминергических нейронах. Тела этих нейронов находятся только в гипоталамусе, а отростки идут во все отделы мозга, в совокупности образуя гистаминергическую систему мозга [2, 3].

Цель настоящего исследования: оценить объём гистаминергических ядер гипоталамуса крысы, определить количество и плотность распределения нейронов в этих ядрах.

Исследования проведены на белых крысах – самцах Вистар в возрасте 4-6 месяцев, массой 190-210 г. Серийные криостатные срезы гипоталамуса крысы толщиной 20 мкм окрашивались на выявление активности моноаминоксидазы типа Б (МАО Б) [1], которая служила маркёром гистаминергических нейронов. Препараты изучались при помощи светового микроскопа Biolar (Германия). Идентификация структур головного мозга крысы осуществлялась по схемам стереотаксического атласа [4], идентификация ядер гистаминергической нейрональной системы – по соответствующим топографическим схемам [5]. Для определения объёма гистаминергические ядра рассматривали в виде суммы усечённых конусов, малое и большое основания которых были представлены площадями ядер гистаминергических нейронов на соседних срезах. При этом высоты этих усечённых конусов являлись расстоянием между срезами. Объём каждого гистаминергического ядра, рассчитывался исходя из суммы составляющих его объёмов усечённых конусов. Учитывая, что гистаминергические нейроны в гипоталамусе имеют зеркальное расположение относительно 3-го желудочка, то объёмы каждого из ядер соответственно удваивались.

Результаты проведённых нами исследований показали, что общий двухсторонний объём гистаминергических ядер мозга крысы равен 0,5 мм³. Ядро E2 составляет 40% общего объёма, E4 – 35%, E3 – 13%, E5 – 9%, E1 – 3%. Плотность расположения нейронов в гистаминергических ядрах убывает в последовательности E1>E3>E2 (компактные ядра) > E4 (промежуточное) > E5 (диффузное). Общее количество нейронов в гистаминергических ядрах составляет 37162±2760. Ядро E2 содержит 54% от этого числа, E3 – 23%, E4 – 16%, E1 – 7%, E5 – 0,32%.

Литература:

1. Зиматкин, С.М. Гистохимический метод исследования активности моноаминоксидазы А и В в мозге / С.М. Зиматкин, В.Ф. Цыдик // Морфология. – 1994. – № 4. – С. 157-161.

2. Brown, R. E. The physiology of brain histamine / R.E. Brown, D.R. Stevens, H.L. Haas // Prog. Neurobiol. – 2001. – Vol. 63, № 6. – P. 637-672.

3. Neuropharmacology of the histaminergic neuron system in the brain and its relationship with behavioral disorders / K. Onodera // Progress in Neurobiology. – 1994. – Vol. 42. – P. 685-702.

4. Paxinos, G. The Rat Brain in Stereotaxic Coordinates / G. Paxinos, C. Watson. – 2nd ed. – New York: Academic Press, 1986.

5. The five subgroups of the tuberomammillary nucleus of the rat: an analysis of the histaminergic efferent projections to the medial preoptic area and inferior colliculus / N. Inagaki [et al.] // Exp. Brain Res. – 1990. – Vol. 80. – P. 374-380.