

Тезисы молодых ученых, представленные к XV Междисциплинарной конференции «Вейновские чтения» (28 февраля — 2 марта 2019 г., г. Москва)

*Theses of young scientists presented to the tXV Interdisciplinary Conference 'Wein's readings'
(February 28 - March 2, 2019, Moscow, Russia)*

Оценка структуры симптомов дебюта демиелинизирующих заболеваний у детей в популяции Московской области

Ю. В. Белецкая, Ю. В. Меткечева

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского», г. Москва

Актуальность. В дебюте демиелинизирующих заболеваний центральной нервной системы (ДЗ ЦНС) может встречаться разнообразная неврологическая симптоматика, однако стоит отметить наибольшую распространенность определенных симптоматических групп. Также можно проследить взаимосвязь между симптомами дебюта и верификацией определенных нозологических форм ДЗ ЦНС.

Материалы и методы. Проводился анализ данных историй болезни 73 пациентов детского возраста (6–18 лет), проходивших обследование по поводу дебюта ДЗ ЦНС в детском неврологическом отделении МОНИКИ в 2016–2018 гг. Установлены диагнозы: рассеянный склероз (РС), ретробульбарный неврит (РБН), клинически изолированный синдром (КИС), радиологически изолированный синдром (РИС), оптикомиелит Девика (ОМД), anti-MOG-синдром (aMOGc).

Результаты. Среди 58 пациентов с РС наиболее часто встречались офтальмологические расстройства (ОР) — как единственная жалоба у 19 детей, в комбинации с другими симптомами у 13 пациентов; чувствительные нарушения (ЧН) — у 8 детей наблюдались как моносимптом, совместно с другими у 18 детей; ощущение слабости (ОС) отмечалось в комбинации с другими симптомами у 8 пациентов; мозжечковая симптоматика (МС) — у 3 детей как единственный симптом, в комбинации у 4 пациентов; головная боль (ГБ) — как единственная жалоба у 1 ребенка, у 3 детей в комбинации; тазовые расстройства (ТР) — в виде моносимптома у 1 пациента, в комбинации у 2 детей; судорожный синдром проявился у 2 детей, а у 3 детей не было никаких жалоб. У 3 пациентов с РБН были только ОР; среди 3 детей с КИС: ОР, ЧН и ОС. РИС установлен у 3 пациентов без клинических проявлений, еще у 3 отмечалась неспецифическая ГБ. Среди 2 детей с ОМД были ОР, ОС, ЧН и ТР. Пациент с aMOGc имел ОР и ТР. По количеству симптомов выделены следующие группы: пациенты с одним симптомом — 43 ребенка (58,90%), с двумя — 19 детей (26,03%), с тремя — 5 детей (6,85%), а у 6 детей (8,22%) диагностика проводилась при отсутствии жалоб после случайной находки на МРТ ГМ.

Заключение. Чаще всего в момент дебюта ДЗ ЦНС присутствовал один клинически выраженный симптом, лидирующее место в структуре данных симптомов занимает группа ОР. Можно предположить, что по симптомам

дебюта возможно будет определить имеющуюся у пациента форму ДЗ ЦНС, также возникает вопрос о бессимптомном течении РС в начале заболевания и дебюта с нехарактерной симптоматикой в виде головной боли.

Клинико-нейрофизиологические особенности у пациентов с шумом в ушах

А. Ф. Гилаева

Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Казань

Актуальность. Шум в ушах (тиннитус) является часто встречающейся проблемой во врачебной практике, которая актуальна для изучения.

После того как ряд исследователей выявили у пациентов модуляции (изменение интенсивности ушного шума при выполнении двигательных маневров), ученые стали уделять внимание поиску взаимосвязей между соматосенсорной системой и слуховым анализатором. В 2000-х гг. было обнаружено образование патологических коррелятов между ДКЯ и спинальным ядром тройничного нерва.

Вовлечение в патологический процесс неслуховых структур приводит к рефлекторному напряжению мышц неба, среднего уха, которые поддерживают тиннитус.

В то же время одной из причин заболевания может являться патология носа, влияющая на мышцы среднего уха, близлежащие структуры, приводит к ушному шуму.

Материал и методы. Проведены сбор анамнеза, неврологический, отоларингологический осмотры, психоакустическая шумометрия (tinnitus handicap inventory), тимпанометрия, аудиологическое и нейрофизиологическое (тригеминальные вызванные потенциалы [ТВП]) обследования 112 пациентов с жалобами на шум в ушах или в голове. Группу контроля составили 20 добровольцев. Пациенты в зависимости от данных ТВП разделены на следующие подгруппы: 1-я подгруппа — с высокой рефлекторной возбудимостью (ВРВ) — 30 пациентов, 2-я подгруппа — с низкой рефлекторной возбудимостью (НРВ) — 44 пациента, 3-я подгруппа — с умеренной рефлекторной возбудимостью (УРВ) — 38 пациентов.

Результаты. Анализ данных ТВП выявил у пациентов в подгруппе 1 укорочение, в подгруппе 2 — удлинение с обеих ветвей латентных периодов (ЛП) пиков, а в подгруппе 3 — укорочение ЛП пиков P22, N30 с III ветви тройничного нерва по сравнению с группой контроля. При мануальной диагностике обнаружено: выраженность

болезненных ощущений (ВБО), тонус мышц в подгруппе обследуемых с ВРВ выше, чем в других подгруппах. Выявлены корреляты между ВБО и длительностью ЛП пиков ТВП и интенсивностью ушного шума. Модуляции отмечены у 59,8% обследуемых основной группы. Также у пациентов с модуляцией значения ВБО и опросника ТНТ выше. Для пациентов с патологией носа и носоглотки характерны малая подвижность барабанной перепонки, гиповозбудимость нервной системы; выявлены корреляты между показателями тимпанометрии и мышечными расстройствами.

Заключение. Полученные данные позволяют говорить об изменении рефлекторной возбудимости структур, участвующих в патогенезе тиннитуса. Это определяет необходимость расширения диагностических, лечебно-профилактических мероприятий с привлечением к работе с пациентом неврологов, отоларингологов, врачей других специальностей.

Распространенность герпес-вирусных инфекций у больных рассеянным склерозом

М. С. Грись

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ярославль

В последнее время большое внимание уделяется роли персистирующей герпес-вирусной инфекции в патогенезе рассеянного склероза.

Цель исследования. Изучение распространенности герпес-вирусных инфекций у больных рассеянным склерозом.

Материалы и методы. Обследованы 120 пациентов с ремиттирующим РС (80 женщин и 40 мужчин) в возрасте от 15 до 63 лет (средний — 38 ± 11 лет). Длительность заболевания на момент исследования составила в среднем $8,52 \pm 0,79$ года. Группу сравнения составили 30 здоровых добровольцев, сопоставимых по полу и возрасту. Всем больным РС и группе контроля определялись АТ (IgM и IgG) методом ИФА к ВПГ 1-го, 2-го типов, ВВЗ, ВЭБ, ЦМВ, ВГЧ 6-го типа (ЗАО «Вектор-бест», г. Новосибирск). Для статистической обработки использовались методы непараметрической статистики.

Результаты. В ходе проведенного нами серологического скрининга типоспецифические ВПГ 1-го, 2-го типов — IgG-АТ обнаруживались в крови 94% больных РС и 90% обследуемых из группы сравнения, причем у пяти человек из группы РС выявлялись положительные IgM-АТ, что свидетельствует о реактивации ВПГ. Серопозитивность по ВВЗ была достоверно выше в группе РС в сравнении с контролем (71 и 50% соответственно; $p = 0,04$). По вирусной инфекции Эпштейна-Барр 100% больных РС были серопозитивны, в группе контроля — 83% ($p = 0,034$). При этом 14% больных РС (17 человек) имели признаки реактивации ВЭБ-инфекции по данным серологического исследования. Примечательно, что ни в одном из случаев серопозитивные пациенты

не указывали на факт перенесенного ими в прошлом инфекционного мононуклеоза. Антитела к ЦМВ, напротив, встречались чаще в контрольной группе — у 90%, при РС — у 79%, однако разница не достигала уровня достоверности ($p = 0,17$). Инфицированность ВГЧ 6-го типа была сопоставима в обеих группах. При сравнении средних значений повышенных титров противогерпетических антител в сыворотке крови было выявлено, что в группе больных РС средние значения титров EBNA-IgG к вирусу Эпштейна-Барр в 3,3 раза выше, чем в контрольной группе; ВПГ 1-го, 2-го типов — IgG — в 3,6 раза выше; ВВЗ-IgG — в 2,0 раза выше. А ЦМВ-IgG были в 1,5 раза ниже, ВГЧ 6-го типа — IgG — достоверно не различались.

Заключение. При рассеянном склерозе у всех обследуемых пациентов, даже при небольшой длительности заболевания, наблюдается большая распространенность герпес-вирусных инфекций, подтвержденная наличием в крови ее маркеров — повышенных уровней IgG в сравнении со здоровыми добровольцами.

Создание способа коррекции цервикогенной головной боли на основании коррекции биомеханических нарушений

А. А. Друшлякова

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград

Актуальность. Доля цервикогенной головной боли (ЦГБ) среди всех видов хронических головных болей составляет до 20%. Вклад биомеханических нарушений в развитие ЦГБ составляет существенную долю этиопатогенетических механизмов, но редко учитывается. Цель исследования. Создать способ коррекции ЦГБ на основании коррекции патологических биомеханических установок миофасциальных взаимоотношений.

Материалы и методы. Обследованы 64 пациента с ЦГБ, без органических нарушений. ЦГБ была диагностирована с использованием критериев МКГБ-3 бета и разработанного нами авторского опросника по выявлению ЦГБ. Средний возраст участников исследования — $31,1 \pm 3,6$ года. Первая группа (22 человека): фармакотерапия + ЛФК. Вторая группа (26 человек): фармакотерапия + курс тренировок на стабилометрической платформе. Проведено клинико-неврологическое обследование. Биомеханические параметры были оценены методом визуально-оптического анализа (ВОА). Стабилометрические показатели изменения локомоторной сферы: площадь статокинезиограммы, смещение центра давления, индекс энергозатратности.

Результаты. Апробирован метод коррекции биомеханических нарушений при цервикогенной головной боли, основанный на принципе биологической обратной связи с помощью стабилометрической платформы. После лечения у 62,5% пациентов рецидив ЦГБ произошел спустя месяц после медикаментозного лечения, у 43,8% — после

медикаментозного и лечения на стабилметрической платформе ($p < 0,05$). Показатель площади статокинезиограммы показал лучшую динамику возвращения к норме во второй группе ($105,0 \pm 10,2 \text{ мм}^2$), в первой только $148,0 \pm 10,4 \text{ мм}^2$. Параметр «индекс энергозатратности» продемонстрировал ту же направленность изменений и снизился в первой группе на 18,4 %, а во второй — на 29,6 %. Степень смещения центра давления в первой группе снизилась на 13,7 %, во второй — на 46,3 %. Анализ ВОА показал достоверное снижение параллельности отклонения от нормы пограничных регионов во второй группе участников.

Заключение. Использование метода биологической обратной связи с помощью курса тренировок на стабилметрической платформе для коррекции биомеханических нарушений улучшает результаты лечения ЦГБ, которая обычно обусловлена биомеханическими нарушениями. Курс тренировок на стабилплатформе позволяет восстановить силовой баланс мышц всех регионов опорно-двигательного аппарата, тем самым корректирует статокинетику шейного региона.

Когнитивные нарушения у больных с хронической ишемией головного мозга и их коррекция

М. А. Евзельман, А. Ш. Мусхаджиева

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», г. Орел.

Актуальность. Проблема хронической ишемии головного мозга (ХИГМ) и когнитивным расстройствам (КР) уделяется много внимания, так как это является одной из самых распространенных причин, ведущих к инсульту, деменции и инвалидности.

Цель. Изучить когнитивные нарушения у больных с ХИГМ, влияние препарата Кортексин на характер изменений в когнитивной сфере у пациентов с хронической ишемией головного мозга на фоне длительной курсовой нейропротекторной терапии в дозе 10 мг дважды в сутки, внутримышечно в течение 10 дней, ежеквартально, в течении года;

Материал и методы исследования. Исследование выполняется на группе больных с ХИГМ II стадии с умеренными когнитивными расстройствами (УКР), включающей 20 пациентов, из них 5 мужчин (25 %), 15 женщин (75 %). Диагноз ХИГМ ставится на основании классификации А. И. Федина (2016) и данным заключений КТ/МРТ-исследований. КР выявляются по данным нейропсихологических тестирований (шкала MMSE, MoCA-тест). Средний возраст пациентов составил 62,4 года. У больных отмечено в анамнезе наличие артериальной гипертонии, церебрального атеросклероза, дисциркуляции кровообращения в вертебробазилярном бассейне. У 5 (25 %) исследуемых в анамнезе отмечено наличие дисциркуляции в вертебро-базилярном бассейне, еще у 5 (25 %) — сочетание артериальной гипертонии, атеросклероза, СД, у 10 (50 %) — сочетание

церебрального атеросклероза, гипертонии. Пациентам проводилась стандартная традиционная терапия согласно медико-экономическим стандартам оказания медицинской помощи больным с хронической ишемией головного мозга, дополнительно пациенты получали препарат кортексин в дозе 10 мг дважды в день внутримышечно (утро, полдень) в течение 10 дней.

Результаты. У пациентов получавших наряду с базовой терапией кортексин в дозе 10 мг дважды в день внутримышечно (утро, полдень) в течение 10 дней, отмечено улучшение когнитивных функций на первом плановом визите. Результаты подтверждаются по данным когнитивного статуса динамикой показателей вышеперечисленных шкал. Результаты исследования показывают, что при ХИГМ II стадии с УКР (MMSE < 25) (MoCA < 24) после проведения первого курса терапии в вышеуказанной дозировке показатели в баллах выше у пациентов в возрасте до 50 лет (MMSE — 26–27), (MoCA — 24), чем у пациентов старше 50 лет (MMSE — 25), (MoCA — 23). Таким образом, исследование доказывает, что на раннем этапе КР лучше регрессируют (лучше поддаются лекарственной терапии). Препарат хорошо переносится пациентами, не вызывая каких-либо нежелательных явлений со стороны общеклинического статуса пациентов. Аллергических реакций зарегистрировано не было, обострений сопутствующих соматических заболеваний не отмечено.

Выводы. Использование препарата кортексин в комплексной терапии ХИГМ в дозе 10 мг дважды в день внутримышечно (утро, полдень) в течение 10 дней оказывает положительное влияние на динамику когнитивных нарушений у пациентов, страдающих хронической ишемией головного мозга.

Клинико-психологические особенности пациентов с доброкачественным позиционным пароксизмальным головокружением

С. А. Макаров, Г. М. Дюкова, А. Л. Гусева

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, ГБУЗ «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова» Департамента здравоохранения г. Москвы, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России; г. Москва

Актуальность. Одним из важных аспектов головокружения является его субъективный характер: пациенты по-разному описывают свои ощущения, что создает значительные диагностические трудности. Настоящее исследование посвящено клинико-психологическому анализу феноменологии приступа головокружения у пациентов с ДППГ.

Цель исследования: изучить соотношение клинических (головокружение), эмоциональных (страх, тревога) и когнитивных (дереализация) проявлений при первом и повторных эпизодах ДППГ.

Материалы и методы. Обследованы 22 пациента с ДППГ. Пациенты были разделены на две группы: 1-я группа — впервые возникшее ДППГ ($n = 15$); 2-я группа — рецидивирующее ДППГ ($n = 7$). Доказанным приступом считался идентичный эпизод головокружения, диагностированный врачом как ДППГ при проведении позиционных тестов и разрешившийся после проведения репозиционных маневров. Длительность эпизода болезни у пациентов с впервые возникшим ДППГ составляла $22,6 \pm 15,0$ дня, во второй группе — $18,0 \pm 11,0$ дня. Количество доказанных приступов в анамнезе во 2-й группе было в среднем 2,8 (один приступ ДППГ в анамнезе у четырех человек; два и более — у троих). Использовались шкалы: шкала оценки головокружения (Dizziness Handicap Inventory, DHI; G. P. Jacobson, 1990), оценка страха по ВАШ (от 0 до 10 баллов), шкала симптомов вертиго (Vertigo Symptom Scale, VSS; L. Yardley, 1992), шкала депрессии (Patient Health Questionnaire, PHQ-9; R. Spitzer, 1999), шкала тревоги (General Anxiety Disorder, GAD-7; R. Spitzer, 2006), шкала деперсонализации — дереализации (Depersonalization-Derealization Inventory, DDI; B. J. Cox, 2002), шкала оценки суммарного психосоциального стресса (SRRS; T. Holmes, R. Rahe, 1967).

Результаты. Сравнительный анализ показал, что больные двух групп были идентичны по возрасту, полу и длительности заболевания на момент исследования. Достоверные отличия выявлены по:

- уровню страха в приступе ДППГ — во 2-й группе страх был достоверно выше ($8,4 \pm 1,9$), чем в 1-й группе ($5,4 \pm 3,2$); $p = 0,03$;
- уровню дереализации в приступе ДППГ — во 2-й группе уровень был достоверно выше ($33,6 \pm 16,8$), чем в 1-й группе ($18,4 \pm 8,8$); $p = 0,01$;
- уровню психосоциального стресса, измеренного после последнего приступа ДППГ — во 2-й группе уровень был достоверно выше ($255,6 \pm 129,6$), чем в 1-й группе ($131,1 \pm 65,9$); $p = 0,003$.

По таким показателям, как уровни тревоги, депрессии, интенсивности головокружения, по шкалам DHI и VSS группы достоверно не отличались.

Заключение. Таким образом, предварительные данные по исследованию эмоционально-когнитивных характеристик пациентов с приступами вертиго показали, что при идентичном уровне головокружения при повторных приступах головокружения достоверно возрастает эмоционально-когнитивный компонент (страх и дереализация). Возможно, важную роль в этом играет нарастание уровня психосоциального стресса в группе пациентов с рецидивирующими приступами ДППГ, которое обнаружено в нашем исследовании. Однако для уточнения взаимосвязи между выявленными особенностями необходимо дальнейшее исследование с большим количеством пациентов.

Роль некоторых протромботических мутаций в возникновении ишемического инсульта у женщин в Дагестане

К. Б. Манышева

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Махачкала

Актуальность. Носителей полиморфизмов генов, влияющих на разные звенья системы гемостаза, объединяет повышенная склонность к гиперкоагуляции и тромбозам разной локализации, в т.ч. и церебральной. В ряде исследований отмечается гендерно-генетическое взаимодействие в этиологии инфаркта мозга, характерное для женщин.

Цель исследования. Определение роли мутаций в генах протромбина F20210 G>A, β -фибриногена FGB-455 G>A, мутации Лейден F5 Arg506Gln и полиморфизма F7 Arg353Gln на развитие ишемического инсульта у женщин в Дагестане.

Материалы и методы. В группу исследования вошли 70 женщин с верифицированным диагнозом ишемического инсульта, госпитализированных в сосудистые центры Дагестана в острейшем периоде, в контрольную группу — 25 женщин, никогда не переносивших инсульт. Обе группы были сопоставимы по возрасту и национальному составу. Для получения проб цельной крови производили забор 10 мл венозной крови в вакуумные пробирки с K_2 ЭДТА. Пробы направляли в лабораторию на генетический анализ, проводимый методом ПЦР. При хранении и транспортировке проб строго соблюдали температурный режим. С целью анализа результатов проведенного исследования рассчитывали индивидуально для каждого исследуемого общее бремя тромбофилии, суммируя число повышающих риск полиморфизмов (гетерозигот или гомозигот) и вычитая из него снижающий риск полиморфизм гена F7, содержащий аллель Arg, деля на 4 — число всех протестированных полиморфизмов. Результат выражали в процентах. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием точного критерия Фишера и коэффициента сопряженности Пирсона.

Результаты. Бремя тромбофилии составило 50 % для 2 женщин из группы исследования и 1 из контрольной группы, 25 % — для 5 женщин из группы исследования и 4 из контрольной группы. Распределение показателя протромботической склонности в обеих группах статистически не отличалось ($p > 0,05$), корреляционная связь оценивалась как незначительная или слабая. Эти данные противоречат результатам аналогичных российских и зарубежных исследований.

Заключение. Определение бремени тромбофилии неэффективно в отношении церебральной ишемии. Но, учитывая малый объем выборки, существует вероятность изменения результатов исследования при его масштабировании. Предположительно, более точной картине протромботической предрасположенности поспособствует увеличение количества исследуемых мутаций и анализ различных их сочетаний.

Демиелинизирующие заболевания центральной нервной системы у детей в Московской области: нозологическая структура и особенности верификации диагноза

Ю. В. Меткечева

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М. Ф. Владимирского», г. Москва

Актуальность. За 2016–2018 годы возросло количество педиатрических пациентов с демиелинизирующими заболеваниями центральной нервной системы (ДЗ ЦНС) во всем мире, в том числе и в Московской области. В связи с этим требуется системный подход к верификации нозологической формы заболевания для раннего определения тактики ведения пациента.

Материалы и методы. Ретроспективно-проспективное исследование данных 67 детей, обследованных в МОНИКИ с подозрением на ДЗ ЦНС в 2016–2018 годах. Пациенты прошли комплексное клиничко-неврологическое обследование с проведением динамического контроля МРТ, анализа ликвора и сыворотки крови на олигоклональные антитела, анализа сыворотки крови на антитела к аквапорино-4 и MOG-антитела.

Результаты. Из наблюдаемых 67 детей ДЗ ЦНС подтвердилось у 56 пациентов. У остальных 11 пациентов верифицировано: резидуально-органическое поражение ЦНС — 9 детей (81,82%), инфекционный ретробулбарный неврит — 2 ребенка (18,18%). Люмбальная пункция проведена 18 пациентам, что связано с массовым отказом родителей от инвазивной процедуры. Нозологическая структура ДЗ у 56 верифицированных пациентов следующая: рассеянный склероз (РС) — 45 человек (80,36%); ретробулбарный неврит — 3 (5,36%); клинически изолированный синдром — 3 (5,36%); радиологически изолированный синдром — 2 (3,57%); аквапорин-4 — положительное расстройство спектра оптиконевромиелита (NMOSD) — 2 (3,57%); оптический неврит, ассоциированный с MOG-антителами (MOG-ОН) — 1 пациент (1,78%). Возраст дебюта ДЗ у детей варьировался от 6 до 17 лет: детей 13 лет и старше — 34 (60,7%), 7–12 лет — 20 (35,8%), с ранним дебютом (6 лет) — 2 пациента (3,6%).

Заключение. В 2016 году в МО наблюдались 23 ребенка с РС, другие формы ДЗ не учитывались. В рамках проведения диссертационной работы мной совместно с научным руководителем А. С. Котовым был создан регистр пациентов детского возраста с ДЗ ЦНС, организовано наблюдение пациентов с контролем активности процесса. Ведение пациентов с NMOSD и MOG-ОН требует обсуждения в связи с отсутствием в РФ препаратов, разрешенных к использованию при ДЗ у детей (ритуксимаб, азатиоприн и т.д.). Верификация диагноза осложняется труднодоступностью анализов на антитела к аквапорино-4 и MOG, отказом родителей от люмбальной пункции и низкой информированностью врачей о типичных и нетипичных радиологических признаках ДЗ ЦНС.

Методы нейростимуляции в лечении постампутационного болевого синдрома

В. А. Михайлова

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко» Минздрава России,

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России; г. Москва

Постампутационный болевой синдром на сегодняшний день является плохо изученным, но распространенным заболеванием, которое характеризуется высокой инвалидизацией и трудностью выбора подхода к лечению. Частота развития болевого синдрома после ампутации конечности, по данным различных авторов, продолжает оставаться высокой и колеблется от 40 до 90 %. Приблизительно у 70 % пациентов, перенесших ампутацию, фантомные боли возникают уже в первую неделю, а затем продолжают в течение многих лет. Болевой синдром развивается постепенно, может уменьшаться со временем, но также может перерасти в сильную боль, не поддающуюся медикаментозному лечению. Международное общество нейромодуляции выделяет три подтипа постампутационного болевого синдрома: остаточная боль в культе, фантомная боль и ощущение фантомной конечности. Лечение должно придерживаться мультимодального и междисциплинарного подхода, который включает оральные обезболивающие препараты в сочетании с реабилитационной терапией (БОС, зеркальная терапия и т.д.). Нейростимуляция может оказаться эффективной у пациентов, которые не получили адекватного облегчения боли при других методах лечения.

Цель работы. Анализ результатов применения методов хирургической нейростимуляции у пациентов с постампутационной болью.

Материалы и методы. В исследование были включены 19 пациентов (13 [68 %] мужчин и 6 [32 %] женщин) с разными типами постампутационного болевого синдрома: фантомная боль — у 8 (42 %), остаточная боль в культе — у 9 (47 %). У 2 (11 %) пациентов — сочетанный болевой синдром (фантомная и культевая боль). Интенсивность боли колебалась по ВАШ от 5 до 10 баллов (средняя — 7). Возраст больных составил от 34 до 73 лет (средний возраст 56 лет). Длительность анамнеза составила от года до 27 лет. До метода нейростимуляции все пациенты получали комплексную фармакотерапию, включающую применение антиконвульсантов, антидепрессантов и анальгетиков. В зависимости от диагноза применялись следующие методы электростимуляции: SCS — 15 (79 %); DBS — 3 (16 %); MCS — 1 (5 %). Оценка болевого синдрома производилась до электростимуляции и за период 2018–2019 годов по шкалам ВАШ, PCS, HADS тревоги и депрессии.

Результаты. Катамнез составил 20 лет. Среди наших пациентов у троих произведена эксплантация системы в связи с ее неэффективностью в позднем постопера-

ционном периоде. У оставшихся пациентов зафиксировано снижение ВАШ: от 0 до 5 баллов (средняя 3). По оценкам шкалы катастрофизация боли: у 4 пациентов — минимальные значения (6–8), у 7 пациентов катастрофизация снизилась до средних значений (13–16 баллов), у 5 пациентов изменений не наблюдалось. Также зафиксировано снижение HADS тревоги и депрессии от 1 до 10 баллов: у 5 пациентов сохранились высокие показатели тревоги и депрессии (15–19), у 7 показатели снизились до средних значений (9–14), у 4 пациентов показатели снизились до минимального уровня (от 5 до 9 баллов). Все пациенты на фоне электростимуляции снизили потребление антиконвульсантов и антидепрессантов. Двум пациентам была проведена эксплантация системы в связи с ее положительным эффектом и полным регрессом болевого синдрома. У одного пациента была также проведена эксплантация системы по причине ее инфицирования, но, несмотря на это, стоит отметить, что электростимуляция оказывала значительный противоболевой эффект.

Выводы. Электростимуляция позволяет достигнуть хорошего обезболивающего эффекта, повысить качество жизни, снизить количество принимаемых анальгетиков. Эффективность данного метода зависит от длительности болевого анамнеза, выраженности психогенного компонента боли, а также своевременного и правильно подобранного лечения.

Комплексный междисциплинарный подход к проблеме головной боли. Новые звенья этиопатогенеза при мигрени, головной боли напряжения

И. А. Найденова

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, г. Москва

Актуальность. Головные боли — часто встречаемая проблема. По данным исследования ВОЗ, мигрень занимает четвертое место по количеству лет жизни, потерянных вследствие стойкого ухудшения здоровья у людей в возрасте от 15 до 49 лет. Применяемые методы лечения не всегда и недостаточно эффективны, поэтому поиск новых этиопатогенетических подходов к решению данной проблемы актуален.

Материалы и методы. Клинико-неврологическое обследование, традиционный неврологический осмотр с использованием опросников головной боли, индекса HALT, шкалы гастроинтестинальных CSRS нарушений. Обследованы 25 пациентов. Применяли МСММ-метод масс-спектрометрии микробных маркеров (в слюне и слюне), естественный аутоиммунитет (ЭЛИ тесты, ИФА-метод), цитотоксический тест на пищевую непереносимость. Элитесты: проанализированы изменения сыровоточных профилей аутоантител к белкам NF-200, GFAP, S 100, ОБМ, вольтазависимому Са-каналу, β-эндорфину и рецепторам основных нейромедиаторов (рецепторам глутамата,

ГАМК, дофамина, серотонина, н-Холин-рецепторам, опиатным рецепторам в патогенезе хронической головной боли напряжения и хронической мигрени. Проанализированы изменения сыровоточного содержания аутоантител к 24 антигенам основных органов и систем тела человека (миокарда, печени, почек, легких, стенок желудка, кишечника, щитовидной железы, поджелудочной железы, надпочечников, простаты / сперматозоидов, тромбоцитов, эндотелия сосудов), а также к антигенам, характеризующим состояние иммунной системы. МСММ (метод масс-спектрометрии микробных маркеров в слюне и слюне), проанализировано суммарное количество микроорганизмов, уровня токсинов, выявление наиболее значимых патогенных микроорганизмов. Цитотоксический тест на пищевую непереносимость — молочные продукты, мясо, злаки, кофе, чай, вино).

Результаты и обсуждение. В исследовании методом масс-спектрометрии состава микробных маркеров — достоверно повышено количество в слюне кишечной микрофлоры (выше нормы более чем в два раза). У 100 % лиц увеличен уровень вирусов в слюне (вирус Эпштейна-Барра, цитомегаловирус, вирусы герпеса). С помощью ЭЛИ-тестов выявлен повышенный уровень антител к белкам GFAP. Цитотест на пищевую непереносимость (молочные продукты, мясо, злаки, кофе, чай, вино), выявил непереносимость перечисленных продуктов.

Заключение. У пациентов с ГБН и мигренью выявлено повышение содержания патогенной и условно патогенной микрофлоры в слюне, что указывает на снижение местной резистентности и местного иммунитета у обследованных лиц. Повышение содержания кишечной микрофлоры указывает на необходимость комплексного лечения данной группы пациентов совместно с гастроэнтерологами, подбора диетотерапии, подбора питания, коррекции дисбактериоза кишечника.

Парадоксальная эмболия как одна из причин ишемического инсульта у лиц молодого возраста

О. В. Небогина, Е. П. Ходякова

БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», г. Воронеж

Актуальность. Парадоксальная эмболия — прохождение эмболов из венозной системы в артерии большого круга кровообращения. Основной путь реализации — дефекты межпредсердной перегородки. Рост количества инсультов, ассоциированных с патологией МПП, делает особенно актуальной данную проблему.

Материалы и методы. На базе ВОКБ № 1 были обследованы 59 пациентов с ишемическим инсультом на фоне дефектов межпредсердной перегородки. Всем пациентам выполнены компьютерная или магнитно-резонансная томография головного мозга, эхокардиография, билатеральное мониторирование кровотока с эмболюсацией, ультразвуковое дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, вен нижних конечностей и малого таза, холтеровское мо-

нитирование ЭКГ. Тяжесть неврологических нарушений определялась с помощью шкалы NIHNS, психологический статус — по шкалам Бека и Гамильтона.

Результаты. Средний возраст больных — 40 лет, 45,6% мужчин и 54,4% женщин. 42,5% исследуемых имели повышенную массу тела (ИМТ — 29,6), 34,0% пациентов курили более 10 лет, артериальная гипертензия выступала фоновым заболеванием у 83,3%, у 44,2% выявлены симптомы депрессии. 71,4% указали на психоэмоциональные нагрузки, предшествующие нарушению мозгового кровообращения, 45,9% отмечали физическую активность перед развитием клиники инсульта. Очаг ишемии в 74,8% был в структурах головного мозга, кровоснабжаемых из бассейна основной артерии. У 40,8% выявлено щелевидное овальное окно, у 23,8% — шунт из правого предсердия в левое, у 35,4% верифицирована аневризма межпредсердной перегородки. Наличие аневризмы сопряжено с более выраженным неврологическим дефицитом (средний балл по шкале NIHNS — 7,5) в сравнении с лицами с щелевидным овальным окном (средний балл по шкале NIHNS — 6,3). В 27,0% случаев найдена патология со стороны венозной системы, у 15,3% выявлен тромбоз вен малого таза. При билатеральном мониторирования кровотока у 34,0% выявлены эмболы. 13,6% выполнено зондирование полостей сердца, 6,8% пациентов установлен окклюдер, 45,6% выписаны с рекомендациями принимать антиагреганты, 54,4% — антикоагулянты.

Заключение. При наличии дефектов межпредсердной перегородки факторами, усиливающими эмбологенный потенциал, являются психоэмоциональные, физические нагрузки, избыточная масса тела, курение и артериальная гипертензия.

Нарушения памяти и внимания у пациентов с хронической болью в спине

Д. В. Осипова, Н. В. Латышева

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, г. Москва

Актуальность. По данным эпидемиологических исследований, распространенность хронической боли в спине (ХБС) среди взрослого населения составляет около 57%. Среди людей трудоспособного возраста боль в спине является наиболее частой причиной временной нетрудоспособности. Пациенты с ХБС активно предъявляют жалобы на снижение памяти, забывчивость, невозможность концентрации внимания, трудности с планированием дел, что приводит к значительному снижению качества жизни. Несмотря на частую встречаемость вышеперечисленных симптомов в клинической практике, распространенность и структура когнитивных нарушений (КН) при ХБС практически не изучены. В литературе обсуждается роль депрессии в генезе КН. Однако факторы, приводящие к развитию нарушений памяти и внимания при разных формах хронической боли, на данный момент не известны.

Целью настоящей работы стало изучение распространенности и клинической структуры объективных КН у пациентов с ХБС, а также факторов, имеющих значение для их развития.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 пациентов с ХБС в возрасте от 18 до 59 лет (21 женщина и 9 мужчин). Всем пациентам проведены клиническое неврологическое исследование и анкетирование: опросник демографических и клинических характеристик, госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS. Также всем участникам исследования проведено исследование когнитивных функций при помощи Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCA), теста замены цифр символами (DSST) и теста Рея на слухоречевое заучивание (RAVLT).

Результаты. Средний возраст пациентов с ХБС составил $42,7 \pm 10,2$ года. 63% пациентов с ХБС предъявляли жалобы на нарушение памяти. При объективном исследовании когнитивных функций средний результат по тесту DSST составил $42,6 \pm 10,2$ пары, что существенно ниже опубликованного норматива для данной возрастной группы (55 пар) ($p = 0,000$). Общее запоминание в тесте RAVLT ($33,4 \pm 12,2$ слова) было также снижено по сравнению с нормативами (56 слов) ($p = 0,000$). Показатель по шкале MoCA находился на нижней границе нормальных значений ($26,2 \pm 2,4$ балла), однако у 13% пациентов отмечено существенное снижение данного показателя и диагностированы умеренные КН. Не было отмечено корреляции уровня депрессии и тревоги с показателями тестов когнитивных функций.

Заключение. У пациентов с ХБС отмечена высокая распространенность субъективных и объективных нарушений когнитивных функций, а выраженность КН не зависит от степени тяжести депрессии и тревоги. Развитие КН у пациентов с ХБС может объясняться механизмами самой хронической боли и общностью локализации и нейрохимических процессов в отделах головного мозга, отвечающих за антиноцицептивные и когнитивные функции. Наиболее вероятно, что в основе КН лежит феномен центральной сенситизации.

Пучковая (кластерная) головная боль: ретроспективный анализ историй болезни

А. А. Савицкая

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, г. Москва

Актуальность. Пучковая головная боль (ПГБ) — один из самых нестерпимых видов головной боли с яркой запоминающейся клинической картиной. Однако, несмотря на четкие диагностические критерии МКГБ, во многих странах, в том числе в России, это заболевание плохо диагностируется. Пациентам назначаются ряд дорогостоящих обследований и консультаций специалистов, в которых нет необходимости.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней 144 пациентов с ПГБ, проходивших лечение в Клинике головной боли им А. М. Вейна.

Результаты. В представленной когорте ($n = 144$) преимущественно мужчины (89 %). Средний возраст дебюта — 27 лет. Средний возраст постановки диагноза — 36 лет. До постановки правильного диагноза 40,8 % пациентов получили консультацию окулиста, 29,8 % — ЛОР-врача, 10,4 % — стоматолога. Реже пациентов направляли к нейрохирургам и остеопатам. Два пациента были проконсультированы психиатром. МРТ головного мозга выполнено у 70 % пациентов. КТ околоносовых пазух назначили пациентам в 19,4 % случаев. Реже пациентам назначали рентгенографию черепа и шейного отдела позвоночника, ЭЭГ, УЗДГ. Впервые диагноз ПГБ был поставлен в Клинике головной боли 84 % пациентов. Среди неверных диагнозов чаще встречаются невралгия тройничного нерва (30,5 %), мигрень (27,7 %), ВСД (17,3 %), гайморит (16,6 %). Реже — шейный остеохондроз (9 %), невралгия лицевого нерва (6,25 %), ДЭП (3,4 %). Одному пациенту был выставлен диагноз «психоорганический синдром». Помимо стандартных клинических характеристик заболевания в российской когорте пациентов были отмечены такие особенности, как чередование сторон в разных пучках (6,0 %), высокий процент сопутствующих симптомов, характерных для мигрени (рвота — 26,3 %, фотофобия — 60,4 % и фонофобия — 47,9 %). У 81,2 % пациентов наблюдается сезонность приступов, чаще в осенний (63,1 %) и весенний (52,7 %) периоды.

Заключение. Фенотип российского пациента с ПГБ в целом схож с таковым в международном опыте, однако существуют клинические особенности. Ввиду возможности возникновения диагностических проблем врачи должны знать об этом. Большинство пациентов с ПГБ в России остаются без точного диагноза около 9 лет (в Европе — около 6 лет, в США — 3 года. Американские ученые полагают, что если четко следовать критериям МКГБ, то 87 % пациентам можно будет установить диагноз ПГБ при первом обращении к специалисту).

Психологические особенности детей с хронической головной болью напряжения

И. Н. Слюсарь

ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тверь

Актуальность. Головная боль напряжения (ГБН) является наиболее частой формой первичных цефалгий у детей, что обосновывает необходимость совершенствования диагностики данного заболевания.

Материалы и методы. Обследованы 54 ребенка с хронической ГБН — ХГБН (34 мальчика и 20 девочек) и 52 клинически здоровых ребенка (28 мальчиков и 24 девочки) в возрасте 7–12 лет. Диагноз ХГБН установлен на основании диагностических критериев Международной

классификации головной боли (3-е издание, 2013). Нейропсихологическое исследование включало: определение уровня психосоциального стресса и эмоционально-социальной поддержки (опросник «Отношение родителей к Вам», Parker, 1979); изучение показателей внимания (корректирующая таблица Шульте) и памяти (тест «Заучивание 10 слов»). Полученный материал обрабатывали методами вариационной статистики по стандартным программам Biostat и SPSS. Результаты считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Психологический анализ выявил у 57,4 % детей с ХГБН (в контрольной группе у 23,1 %) психогении (телесные наказания, конфликты в семье, нарушение эмоционального контакта с родителями, преподавателями). У детей с ХГБН уровень психосоциального стресса был выше ($215,5 \pm 12,7$ балла), а уровень эмоционально-социальной поддержки ниже ($14,1 \pm 1,2$ балла), чем в контроле (соответственно $148,4 \pm 8,8$ и $26,8 \pm 1,4$ балла; $p < 0,05$). У детей с ХГБН время выполнения корректирующей таблицы ($2,86 \pm 0,32$ мин.) и количество ошибок ($8,30 \pm 0,54$) превышало показатели контроля (соответственно $2,01 \pm 0,10$ мин. и $3,24 \pm 0,16$), что указывало на снижение у них скорости реакции и способности концентрировать внимание. При исследовании памяти выявлено, что количество запоминаемых слов у детей с ХГБН и в контрольной группе достоверно не различалось, но при отсроченном воспроизведении (после интерферирующего задания) дети с ХГБН называли меньшее количество слов ($5,11 \pm 0,22$) по сравнению с контрольной группой ($6,98 \pm 0,27$; $p < 0,05$).

Заключение. У детей с ХГБН выявлено нарушение концентрации и поддержания устойчивого внимания, ухудшение когнитивных функций, то есть изменение процессов нейродинамического и регуляторного характера, что может свидетельствовать о нарушении функционирования первого (нейродинамического) блока, отвечающего за концентрацию и устойчивость внимания, мотивационно-эмоциональное обеспечение высших мозговых функций.

Изменения функциональных взаимосвязей головного мозга на различных стадиях и при различном течении эпилепсии

Д. В. Торшин

ФДПО ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

Актуальность. Как известно, течение эпилепсии определяется соотношением эпилептических и антиэпилептических систем, что находит отражение в изменении функциональных взаимосвязей головного мозга.

Цель исследования. Изучение когерентности головного мозга у пациентов с фокальной симптоматической и криптогенной эпилепсией на различных стадиях и при различном течении эпилепсии.

Материалы и методы. В исследование включены пациенты в возрасте от 19 до 44 лет, которые были распределены в три группы по 30 человек: пациенты после единичных (первых) эпилептических приступов, с клинической ремиссией приступов в течение года и более и приступов, резистентных к лечению. Исследованы также 20 человек контрольной группы. Регистрация ЭЭГ осуществлялась с помощью электроэнцефалографа «Нейрон-спектр». Проводился когерентный анализ по тета-ритму (4–7 Гц), альфа-ритму (8–13 Гц), бета-ритму (14–30 Гц). Проанализированы коэффициенты когерентности (КК) ЭЭГ-сигналов межполушарные в лобных областях; а также внутриполушарные в каждом полушарии между различными участками лобных областей, а также лобными и затылочными областями.

Результаты. КК ЭЭГ-сигналов внутри лобной, лобной и затылочной коры в обоих полушариях в тета-, альфа- и бета-диапазонах у всех трех групп пациентов с эпилепсией были снижены по сравнению с контролем ($p < 0,05$). Выявлена закономерность внутри правого полушария: наиболее высокие значения КК принадлежат пациентам в ремиссии, наиболее низкие — пациентам с впервые возникшими приступами; $p < 0,05$. Изучение межполушарных фронтальных связей выявило снижение КК по сравнению с нормой во всех исследуемых частотных диапазонах в трех группах больных. В тета-диапазоне в отведениях $Fr_1 — Fr_2$ после первых приступов КК составлял 0,67 [0,52; 0,75], у пациентов в ремиссии — 0,58 [0,37; 0,71], при резистентном течении — 0,62 [0,47; 0,75], в норме — 0,85 [0,84; 0,86]. В альфа-диапазоне КК составлял 0,61 [0,51; 0,67]; 0,60 [0,42; 0,67]; 0,56 [0,41; 0,67]; 0,97 [0,96; 0,98] соответственно. По бета-ритму КК равнялся 0,45 [0,25; 0,57] после первых приступов, 0,47 [0,39; 0,53] в ремиссии, 0,43 [0,29; 0,50] при резистентном течении и 0,59 [0,58; 0,60] в норме. По альфа- и бета-диапазонам минимальные КК в $Fr_1 — Fr_2$ наблюдались у больных, резистентных к лечению.

Заключение. Нейродинамические процессы при фокальной симптоматической и криптогенной эпилепсии характеризуются уменьшением когерентных взаимодействий внутриполушарных внутрифронтальных и фронто-окципитальных, а также межполушарных между лобными областями вне зависимости от стадии и течения эпилепсии.

Патофизиологическая роль нейротрофического фактора головного мозга при хронической головной боли напряжения

К. В. Тянь, П. П. Калинин

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Владивосток

Актуальность. Головная боль напряжения (ГБН) является самой распространенной формой первичных цефалгий. Нейробиологическая природа ГБН остается не до конца изученной. С этой точки зрения, изучение уровня нейротрофического фактора головного мозга (BDNF) представляет

особый интерес. BDNF является наиболее распространенным нейротрофином в центральной и периферической нервной системе. Он влияет на пластичность синапсов в ноцицептивных путях тройничного нерва и экспрессируется в нейронах тройничного ганглия. BDNF признан важным модулятором ноцицептивной системы.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 36 мужчин и 90 женщин с ГБН. Диагноз был установлен в соответствии с диагностическими критериями МКБ-3. Контрольную группу составили 40 относительно здоровых людей. Для оценки интенсивности головной боли применялась визуальная аналоговая шкала (ВАШ). Выраженность тревожно-депрессивной симптоматики оценивалась с помощью госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), шкалы реактивной и личностной тревожности, шкалы депрессии Бека. Концентрация BDNF в сыворотке периферической крови измерялась методом ИФА с применением тест-системы ELISA Kit (США). Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программы Statistica 10.0.

Результаты. При ЭНГБН уровень BDNF в сыворотке крови практически не отличался от показателей здоровых пациентов ($10,77 \pm 1,54$ и $11,71 \pm 1,34$ нг/мл соответственно). Группа пациентов с ЭЧГБН сопровождалась незначительным снижением ($p = 0,09$) уровня BDNF в сыворотке крови до $8,71 \pm 1,01$ нг/мл. Для ХГБН характерен выраженный дефицит уровня BDNF в сыворотке крови ($5,77 \pm 1,37$ нг/мл; $p < 0,05$). Обнаружена обратная корреляционная связь у пациентов с ХГБН между уровнем BDNF и выраженностью тревоги по шкале HADS ($r = -0,297$; $p < 0,05$), депрессии по шкале Бека ($r = -0,531$; $p < 0,05$), ситуативной тревожности ($r = -0,41$; $p < 0,05$), личностной тревожности ($r = -0,45$; $p < 0,05$). Не выявлено корреляции между уровнем BDNF и интенсивностью по ВАШ.

Заключение. В нашем исследовании выявлен дефицит сывороточного содержания BDNF у пациентов с ХГБН. Определена обратная зависимость дефицита BDNF с тяжестью тревоги, депрессии у пациентов с ГБН. Таким образом, BDNF служит объективным маркером степени выраженности тревожно-депрессивной симптоматики у больных с ХГБН.

Соотношение эндотелиальной дисфункции с депрессивными расстройствами у пациентов среднего возраста с гипертонической микроангиопатией

В. В. Фатеева

ИПО ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, г. Москва

Эндотелиальная дисфункция (ЭД) рассматривается как один из потенциальных механизмов развития депрессивных расстройств у пациентов среднего возраста с церебральной микроангиопатией.

Цель исследования. Оценка соотношения показателей основных биомаркеров ЭД с уровнем депрессивных расстройств у пациентов среднего возраста с церебральной микроангиопатией.

В популяционном когортном исследовании у амбулаторных пациентов ($n = 262$; 42,1 % мужчин, 57,9 % женщин; средний возраст — $54,2 \pm 7,0$ года) оценивали выраженность депрессивных расстройств с помощью госпитальной шкалы HADS. Плазменные биомаркеры ЭД, ассоциированные с эндотелиальным воспалением (С-реактивный белок [СРБ], моноцитарный хемоаттрактантный протеин-1 [MCP-1]), регуляцией сосудистого тонуса (эндотелин-1, активность эндотелиальной NO-синтазы), ангиогенезом (фактор роста эндотелия сосудов), эндотелиальным повреждением (белок S 100, количество десквамированных эндотелиоцитов [ДЭ]), реологией крови (фибриноген, фактор Виллебранда) определяли иммуноферментным методом с использованием реагентов ELISA Multiscan EX (Biomedica, Fujirebio Diagnostics). На основании показателей исследуемых биомаркеров ЭД проведен факторный анализ с целью расчета интегративного показателя эндотелиальной дисфункции (ИПЭД). Суммарное содержание СРБ, MCP-1, эндотелина-1, фибриногена и количество ДЭ статистически достоверно с равным вкладом (Factor Score Coefficients $-0,36$; $-0,34$; $0,25$; $0,23$ и $-0,47$ соответственно) формировали один действующий фактор, обозначенный нами как ИПЭД. Нормативный показатель ИПЭД у лиц соответствующего возраста с референтными значениями лабораторных показателей составил $1,32 \pm 0,38$ у.е.

Исходная выборка пациентов была разделена на две группы: с депрессивными расстройствами ($n = 139$) и без ($n = 123$). В группе с депрессией ИПЭД составил $0,12 \pm 0,04$; в группе без депрессивных нарушений — $1,14 \pm 0,3$ ($p < 0,05$).

При проведении корреляционного анализа выявлена обратная сильная статистически достоверная зависимость между ИПЭД и депрессией ($r = -0,83$; $p < 0,05$).

Показано наличие выраженной корреляционной связи между уровнями основных маркеров ЭД (СРБ, MCP-1, эндотелина-1, фибриногена, ДЭ) и депрессивными расстройствами пациентов среднего возраста с гипертонической микроангиопатией.

Применение метода биологической обратной связи для коррекции дыхательных и астенических нарушений у пациентов с болезнью Паркинсона

Е. П. Черноволенко

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Волгоград

Актуальность. Среди немоторных нарушений при БП имеется взаимосвязь между расстройствами дыхательного паттерна (ДП) и развитием астении у пациентов. Ввиду функционального характера дыхательных

нарушений (ДН) перспективно использование методов коррекции ДП, основанного на биологической обратной связи (БОС).

Материалы и методы. Были обследованы 18 пациентов с БП (7 мужчин и 11 женщин), имеющих, помимо моторного дефицита ДН, и астенический синдром. Средний возраст обследуемых составил $58,3 \pm 6,5$ года; I–II стадии по Хен-Яру — у 66,7 %, III стадия — у 33,3 % пациентов, средняя длительность заболевания — $6,34 \pm 3,80$ года. Все пациенты получали дополнительно к противопаркинсонической терапии 10 сеансов коррекции ДП методом сенсомоторного управления дыханием (СУД), основанного на методике БОС. До и после лечения оценивались состояния ДП (разработанный опросник на выявление ДН при БП), показатели внешнего дыхания и дыхательного цикла, уровень астенизации пациентов (шкала Малковой). Критерии не включения: хронические заболевания, операции и травмы органов грудной клетки. Статистическая обработка информации проводилась в программе Statistica 10.0.

Результаты. Исходно все пациенты имели различной степени выраженности ДН (по диагностическим вопросам оригинального опросника средний бал составил $19,63 \pm 8,40$; по дифференцирующим вопросам — $8,10 \pm 3,50$ балла). Ограничение экскурсии грудной клетки в среднем составило $2,15 \pm 0,75$ см. Участие вспомогательных мышц в акте дыхания, асимметричное распространение дыхательной волны наблюдались у всех обследуемых. Данные изменения сочетались с локализацией активных триггерных пунктов в данных мышцах ($r = 0,75$), ограничением подвижности и функциональным блокированием ПДС в шейном и грудном регионах позвоночника ($r = 0,65$). Частота дыхания (ЧД) в покое была в среднем $19,6 \pm 3,8$ в мин. У всех пациентов отмечались тахипноический и обструктивный типы дыхательных паттернов. В основном пациенты имели слабо и умеренно выраженный астенический синдром (61,1 %), у 38,9 % — выраженная астения. После сеансов СУД отмечалась положительная динамика: снижение суммарного балла по диагностическим вопросам опросника ДН (на $5,5 \pm 1,7$), увеличение экскурсии грудной клетки в среднем до $5,41 \pm 1,12$ см, уменьшение ЧД на $4,1 \pm 1,3$, достигнув у 66,7 % пациентов нормопноического варианта ДП ($p < 0,05$). Отмечалось укорочение фазы выдоха и удлинения фазы вдоха ($p < 0,05$), что позволило 44,4 % пациентам достигнуть физиологического типа ДП. Улучшение дыхательных показателей коррелировало с уменьшением астенических проявлений у 55,6 % пациентов (по ШАС в среднем на $8,5 \pm 3,7$ балла) ($r = 0,7$).

Заключение. Применение метода СУД в комплексной терапии БП уменьшает выраженность ДН, что позволит снизить риск развития бронхолегочных осложнений на развернутых стадиях заболевания, уменьшить уровень астенизации и энергозатратности пациентов.

Причины возникновения когнитивных нарушений у пациентов, прооперированных в условиях искусственного кровообращения

И. А. Чigareва

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, г. Москва

Введение. Причиной церебральных осложнений при операциях на сердце является искусственное кровообращение (ИК), приводящее к эмболии и гипоперфузии мозга во время операции, что в послеоперационном периоде приводит к энцефалопатии, сохраняющейся длительный период. Наибольшее влияние на количество микроэмболов имеет открытый тип операции на сердце, длительность ИК, размеры левого желудочка, выраженное ухудшение насосной функции сердца.

Цель исследования. Проведение профилактики неврологических дисфункций (сосудистой патологии на фоне сопутствующих заболеваний в виде ИМ головного мозга, ТИА, снижения факторов риска и дальнейшего лечения послеоперационных осложнений кардиохирургических пациентов.

Материал и методы исследования. Работа была выполнена на базе ГКБ № 1 им. Н. И. Пирогова в 15-м отделении реанимации и интенсивной терапии для больных с инфарктом миокарда. Объектом исследования явились группы пациентов среднего (25–39 лет) и зрелого возраста (41–70 лет) после оперативных вмешательств с наличием признаков сочетанной патологии сердца и сосудов, прооперированных в условиях искусственного кровообращения. В предоперационный период в ОАР у пациентов изучались факторы риска, оценка состояния больного, оценка степени операционного риска. В послеоперационный период применялись неврологические методики: шкала инсульта NIHSS, оценка психического статуса MMSE для выявления послеоперационного когнитивного дефицита, статистическую обработку данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0.

Результаты исследований и их обсуждение. Анализ данных по проблеме позволил отметить, что когнитивные дисфункции, развившиеся в ранний и сохраняющиеся в поздний послеоперационный период, клинически проявлялись нарушениями памяти, концентрацией внимания, нарушением чувствительности. В группе риска находились пациенты старше 60 лет, так как они имели, на основании полученных данных, возрастные изменения мозгового кровообращения.

Выводы. У пациентов были выявлены ухудшение познавательной функции, изменения психомоторной деятельности, нарушения сна, развитие личностных, тревожных и аффективных расстройств, а также депрессии. Одним из основных факторов риска развития инсульта после кардиохирургических вмешательств является атеросклеротическое поражение артерий ГМ и аорты. Время ИК составило в среднем 107 мин. Всем пациентам были выполнены реконструктивные операции на клапанах сердца. В 10% случаев у больных без неврологических дефицитов на предоперационном этапе, в послеоперационном периоде отмечались ТИА.

Заключение. Одним из основных этиологических факторов повреждения ЦНС считают тромбоэмболию. Операция на открытом сердце может сама по себе стать причиной эмболии. Сохранность высших психических функций после общей анестезии является одним из важнейших показателей адекватности современного анестезиологического пособия.

Организация логопедической помощи больным с первичной прогрессирующей афазией

А. Д. Яцевич

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», г. Москва

Актуальность. В клинической практике логопеда все чаще встречаются пациенты с нейродегенеративными нарушениями, которые нуждаются в логопедической помощи. Однако в научной литературе не описаны речевые статусы этих пациентов и нет апробированных методик работы с ними.

Материалы и методы. Исследование проводилось в ФГБНУ «Научный центр неврологии», в рамках которого приняло участие шесть пациентов с первичной прогрессирующей афазией (ППА). Благодаря обследованию импрессивной и экспрессивной речи по методике оценки речи при афазии Л. С. Цветковой, нейропсихологической диагностике А. Р. Лурия, а также критериям определения ППА по М. Месулам были выявлены пять пациентов с аграмматической формой ППА и один с логопенической. Для двух форм ППА общими нарушенными функциями выявлено: экспрессивная речь, письмо, праксис, гнозис, счет, просодика и нейродинамика. Методика работы с ППА включала в себя ежедневную артикуляционную гимнастику, предикативные схемы запуска механизма речи Л. С. Цветковой, преодоление аграмматизма, автоматизацию отдельных штампов, преодоление скандированной речи, задания на гнозис и праксис, арифметические примеры и др.

Результаты. Обследование проводилось как при первичном поступлении, так и при выписке пациента. Результаты обследования обрабатывались согласно количественной оценки речи. У всех пациентов наблюдалась положительная динамика улучшения речи, которая варьировалась от 0,6 до 13,0%. Данные показатели мы считаем успешными в силу атрофии головного мозга пациентов, где высокий процент динамики невозможно достичь за время пребывания пациента в стационаре, равное 10 логопедическим занятиям. Также мы заметили, что у 50% пациентов увеличилось время проведения логопедического занятия с 20 до 45 минут, что говорит о том, что были правильно подобраны задания и логопедические занятия проводились в правильном темпе, поддерживая тонус коры головного мозга.

Заключение. Проведенное нами исследование говорит о том, что применение разработанных приемов логопедического и когнитивного воздействия будет способствовать эффективности речевой и социальной реабилитации больных с ППА.

