# Тезисы молодых ученых, представленные к XVI Междисциплинарной конференции «Вейновские чтения»

(27 февраля – 29 февраля 2020 г., г. Москва)

## Theses of young scientists presented to the XVI Interdisciplinary Conference «Wein's readings'»

(February 27-29, 2020, Moscow)

# Динамика уровня аффективных расстройств на фоне когнитивной реабилитации с применением цифровых технологий у пациентов с когнитивными нарушениями

И.В. Авдеева, Ж.Ю. Чефранова, Е.А. Лысых, Ю.Д. Губарев, Ю.А. Лыков

НИУ «БелГУ», г. Белгород

Актуальность. Несомненной является связь тревоги и депрессии с когнитивными расстройствами. В связи с этим актуальным направлением представляется поиск комбинированных программ реабилитации комплекса когнитивно-аффективных нарушений.

**Цель работы.** Оценить эффективность комбинированной программы реабилитации с применением цифровых технологий в отношении комплекса когнитивно-аффективных нарушений.

Материалы и методы. В исследование вошли 203 пациента в возрасте 45–74 лет (117 женщин, 86 мужчин): 102 пациента пожилого и 101 среднего возраста с результатом по КШОПС в диапазоне 27–24 б. Пациенты разделены на контрольную и основную группы. В обеих группах применялась комбинированная терапия: лекарственная и комплекс индивидуальной физической активности. В основной группе был включен когнитивный тренинг — цифровой алгоритм действий (свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2019614243). Оценка динамики нарушений проводилась по КШОПС и госпитальной шкале оценки тревоги и депрессии в 3, 6 и 12 месяцах исследования.

**Результаты.** Через 12 месяцев у пожилых пациентов контрольной группы  $(6.9 \pm 0.2)$  – достоверное снижение уровня аффективных нарушений в сравнении с началом исследования –  $6.8 \pm 0.2$  (р < 0.05). Среди пациентов среднего возраста достоверное снижение уровня нарушений выявлено в 6  $(6.2 \pm 0.2)$ , 12 месяцев  $(6.1 \pm 0.2)$  в сравнении с началом –  $6.9 \pm 0.2$  (р < 0.05). Пациенты пожилого и среднего возраста основной группы показали снижение уровня нарушений в 6  $(6.0 \pm 0.2)$  и  $5.6 \pm 0.3$  и 12 месяцев  $(5.8 \pm 0.2)$  и  $5.2 \pm 0.3$  в сравнении с началом –  $6.7 \pm 0.2$ 

и 6,4  $\pm$  0,2 (p < 0,05). Среди пациентов среднего возраста контрольной и основной групп достоверные различия (р < 0,05) наблюдаются в 12 месяцев (6,1  $\pm$  0,2 и 5,2  $\pm$  0,3). По КШОПС установлено: в основной группе среди пожилых пациентов в 6 и 12 месяцев (26,6  $\pm$  0,1 и 26,8  $\pm$  0,2) достоверно уменьшается выраженность когнитивных нарушений в сравнении с началом - 26,3  $\pm$  0,1 (p < 0,05). Среди пациентов среднего возраста данной группы — уменьшение нарушений в 12 месяцев (27,0  $\pm$  0,2) в сравнении с началом - 26,4  $\pm$  0,1 (p < 0,05). Через 12 месяцев среди пожилых пациентов основной группы балл по КШОПС составляет 26,8  $\pm$  0,2, контрольной - 26,4  $\pm$  0,1. Различия показателей статистически значимы (p < 0,05).

Заключение. Полученные данные свидетельствуют об эффективности цифровой когнитивной реабилитации в отношении комплекса когнитивно-аффективных нарушений.

### Депрессия как часть существования в XXI веке

### 3. Э. Айтберова

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

Актуальность. Научная актуальность темы обусловлена «популярностью» тревожно-депрессивных состояний среди населения. Имеется тенденция выдвижения депрессии на первое место по распространенности в мире, смещая с него заболевания сердечно-сосудистой системы, так как множество заболеваний сердца, как и других органов и систем, могут быть лишь следствием депрессивного синдрома.

**Цель работы.** Доказать высокую частоту соматизации психоневротических состояний и выраженное превалирование их над настоящими нозологиями.

Материал и методы. Исследовалась большая группа клинических пациентов из 300 человек, выделенных с июня 2018-го по июнь 2019 года из практически всех районов республики Дагестан, посредством психоневрологического шкалирования с использованием шкалы CES-D из 20 пунктов. Исследование было направлено на детекцию корреляционной зависимости депрессивных состояний от пола, возраста, социального положения, уровня образования, а также на выявление доминирующих симптомов.

Результаты. Женский пол подвержен депрессии втрое больше, нежели мужской (в процентном соотношении – 71 против 29%). Из 300 опрошенных женщины составили 213 человек. Не менее интересную картину представляет собой зависимость от возраста: 55% (166 человек) составили молодые люди от 1974 года рождения и выше. Вторыми по распространенности являются люди среднего возраста – 30% (90 человек), и наконец люди старческого и пожилого возраста составили всего 15% (44 человека). Также любопытно выяснить, что люди обоих полов, находящиеся в семейном статусе, совершенно одинаково составили 80% больных депрессивным синдромом. Однако, как ни странно, уровень образования никоим образом не повлиял на психоневрологическое состояние исследовательской группы. Группа с наличием высшего либо среднего специализированного образования также подвержена депрессии, как и группа с оконченным или неоконченным средним образованием. Представленность психосоматических синдромов: головные боли составили доминирующие 27% жалоб. За ними следуют нарушения ночного сна (19%), боли в спине (14%), панические атаки (13%), головокружения (10%) и онемение различной локализации (6%).

Заключение. Подводя итог исследования, можно сделать вывод, что депрессивное состояние чаще всего находится под маской других заболеваний и способно имитировать любую нозологию. Помимо этого, исследование выявило, что наиболее часто в группе риска находятся женщины до 45 лет, состоящие в браке.

# Эффективность мультидисциплинарного подхода в медицинской реабилитации у вертебрологических пациентов с хронической болью

Е.А. Аладяков, Ю.Ф. Медзиновский, С.С. Харченко, А.В. Ларина, Е.А. Евстигнеева

ООО «Клинический лечебно-реабилитационный центр «Территория здоровья», г. Барнаул

Актуальность. Боль внизу спины — социально значимая проблема в связи с высокой распространенностью, около 90% всего населения мира сталкивается с этой проблемой как минимум раз в жизни. Наиболее частой причиной является дегенеративно-дистрофическое заболевание позвоночника.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 329 историй болезни отделения медицинской реабилитации № 3 ООО «Клинический лечебно-реабилитационный центр «Территория здоровья» с диагнозами М40—М54 дорсопатии. Пациенты, страдающие хронической вертеброгенной болью, при поступлении и при выписке заполняли опросники ВАШ, Раіп DETECT,

Освестри. Средняя продолжительность стационарного лечения составила 9,4 койко-дня. В лечении всех пациентов (100%) применялся мультидисциплинарный подход: использовались медикаментозная терапия и методы физической реабилитации. Медикаментозная терапия представлена НПВС, антиконвульсанты (габапентин и карбамазепин), трициклические антидепрессанты, ипидакрин, витамины группы В. Не применялись прегабалин и опиаты, локальная инъекционная терапия и другие инвазивные методики. Физическая реабилитация представлена индивидуальными и групповыми тренировками ЛФК, ЛФК в воде, методы кинезиотерапии. Физиотерапия – магнитотерапией, магнитно-лазерной терапией, электромиостимуляцией, УВЧ-терапией. Когнитивноповеденческая терапия проводилась в виде лекции, направленной на понимание роли и важности физических упражнений, роли пациента в лечении и формировании комплайнса.

Результаты. У 155 человек (47,1%) была диагностирована хроническая скелетно-мышечная боль. У 60 (18,3%) преобладала нейропатическая боль. У 114 (34,6%) – сочетание скелетно-мышечной и нейропатической боли. Средний показатель интенсивности хронической ноцицептивной боли при поступлении – 5,03 см, при выписке – 2,38 см. Снижение интенсивности – на 2,65 см (52,7%). Средний показатель интенсивности хронической нейропатической боли при поступлении – 5,61 см, при выписке – 2,86 см, снижение на 2,75 см (49%). Средний показатель интенсивности смешанной боли при поступлении 5,88 см, при выписке – 2,70 см, снижение интенсивности на 3,18 см (54,1%). Среднее значение интенсивности боли среди всех исследуемых при поступлении – 5,45 см, а при выписке – 2,62 см, снижение на 2,82 см ВАШ, что составляет 51,9%.

**Вывод.** Мультидисциплинарный подход в медицинской реабилитации у вертебрологических пациентов с хронической болью позволяет снизить интенсивность хронической вертеброгенной боли на 51,9%, что дает возможность уменьшить объем медикаментозной терапии.

### Анализ коморбидности мигрени и генитального эндометриоза

У. А. Багирова, Е.Г. Филатова, Г.Е. Чернуха

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, Сеченовский университет, г. Москва;

Клиника головной боли и вегетативных расстройств имени академика Александра Вейна, г. Москва; Национальный Медицинский Исследовательский Центр Акушерства, Гинекологии и Перинатологии имени Академика В.И. Кулакова, г. Москва.

Актуальность. По данным литературы выявлена коморбидность мигрени и эндометриоза, что связанно с общими клиническими и эпидемиологическими чертами, характерными для обоих заболеваний. Обсуждается важная роль в патогенезе обоих заболеваний общих генетических и гормональных факторов, механизмов центральной сенситизации, а также роль медиаторов воспаления. Серьезную

проблему представляет отсутствие междисциплинарного подхода в ведении пациенток с мигренью и эндометриозом в виду низкой осведомленности неврологов и гинекологов о коморбидности, что влечет за собой запоздалую диагностику и терапевтические ошибки.

**Цель исследования.** Анализ особенностей болевого синдрома у пациенток с мигренью и генитальным эндометриозом и изолированно генитальным эндометриозом.

Материал и методы. В исследовании участвовало 84 пациентки с диагностированным генитальным эндометриозом, которым было проведено клиническое неврологическое и гинекологическое исследования, УЗИ органов таза, оценка выраженности тазовой боли по индексу, анкета центральной сенситизации (ЦС). Были сформированы две сопоставимые по возрасту группы: 1 группа(основная)- 41 пациентка с эндометриозом и сопутствующей мигренью и 2 группа(контрольная)- 43 пациентки с эндометриозом без мигрени.

Результаты. В ходе анализа данных была выявлена высокая распространённость мигрени у пациенток с эндометриозом. Установлено, что дебют менархе с болевым компонентом(69,23% vs 34%), а также клинические проявления эндометриоза в виде тазовой боли. а также такие клинические фенотипические проявления эндометриоза такие как дисменорея и диспареуния, а также индекс тазовой боли достоверно выше в группе пациенток с мигренью и эндометриозом. Также было установлено, что уровень центральной сенситизации был достоверно выше у пациенток страдавших одновременно мигренью и эндометриозом(40 vs 26), что свидетельствует в пользу большего снижения болевого порога у пациенток с мигренью и эндометриозом и большей уязвимости данной категории пациенток к болевым стимулам.

Анализируя степень распространенности эндометриоза в двух группах, не было выявлено связи между степенью распространенности (тяжести) эндометриоза и мигренью. Также степень выраженности тазовой боли не коррелировала со степенью распространения или формой эндометриоза, что свидетельствует в пользу феномена центральной сенчситизации и ведущей роли нейрогенного компонента в развитии коморбидности.

Заключение. Исходя из проведенного анализа выявлено, клинически выраженный эндометриоз чаще сочетается мигренью, по сравнению с бессимптомным, что может служить одним из возможных диагностических маркеров мигрени, для большей настороженности врачей гинекологов к данной категории пациенток.

### Ультразвуковая диагностика полиневропатий у детей

М. А. Бедова, А.В. Климкин, В.Б. Войтенков, Н.В. Скрипченко

ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных болезней» ФМБА России, г. Санкт-Петербург

**Актуальность.** Полиневропатии у детей – это группа заболеваний периферической нервной системы различной этиологии, и дифференциальная диагностика до на-

стоящего времени остается затруднительной. Позднее выявление этиологии заболевания и отсутствие адекватного лечения способствуют развитию неблагоприятных исходов, в том числе грубой инвалидности. Наиболее часто в клинической практике врача-невролога у детей встречаются наследственная моторно-сенсорная полиневропатия первого типа (НМСН І типа) и хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (ХВДП).

**Цель работы.** Оценить диагностические возможности ультразвукового исследования (УЗИ) в сочетании со стимуляционной электронейромиографией (ЭНМГ) у детей 3–17 лет с НМСН І типа и ХВДП. Определить площадь поперечного сечения (ППС) периферических нервов, основные скоростные и амплитудные параметры по моторным и сенсорным волокнам с помощью стимуляционной ЭНМГ.

Материал и методы. Всего обследовано 12 детей (пять с НМСН I типа, семь с ХВДП). Контрольная группа состояла из 30 здоровых детей без очаговой неврологической симптоматики (в возрасте 5–17 лет). Проводились УЗИ и стандартная стимуляционная ЭНМГ периферических нервов. Проведен сбор данных ППС плечевого сплетения, проксимальных и дистальных участков лучевого, срединного, локтевого, бедренного, седалищного, большеберцового и малоберцового нервов с двух сторон. УЗИ проводилось в режиме реального времени линейным датчиком с частотой 18 МГц. Измерение ППС нервов осуществлялось с помощью программного измерения методом трассировки, огибая гиперэхогенные контуры ствола нерва. Результаты измерений были округлены до 0,1 мм<sup>2</sup>. Добровольное информированное согласие детей и родителей на участие в исследовании было получено.

Результаты. Получены нормативные данные проксимальных и дистальных участков периферических нервов верхних и нижних конечностей у детей 5–17 лет. По результатам обследования было выявлено значимое снижение амплитудных и скоростных показателей по моторным и сенсорным волокнам у детей с НМСН І типа и ХВДП без статистически значимой разницы между группами. При оценке ППС периферических нервов у детей с ХВДП и НМСН І типа отмечается тенденция к утолщению различных участков периферических нервов, в группе ХВДП отмечается утолщение в большей степени надключичной части плечевого сплетения, в группе НМСН І типа отмечается увеличение ППС седалищного нерва в дистальной точке измерения.

**Выводы.** Данные показывают необходимость дальнейшего изучения УЗИ периферических нервов и продолжения сбора данных у пациентов с различными вариантами полиневропатий.

### Паттерн вегетативных нарушений у пациентов с функциональными заболеваниями желудочно-кишечного тракта

А. Н. Биглова<sup>1</sup>, Д. М. Меркулова<sup>1</sup>, Ю. А. Меркулов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Неврологический центр им. Б.М. Гехта ЧУЗ «ЦКБ «РЖД – Медицина», г. Москва

<sup>2</sup>ФГБНУ «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии», г. Москва

Актуальность оценки регулирующей функции вегетативной нервной системы (ВНС) при функциональных заболеваниях желудочно-кишечного тракта (ФЗ ЖКТ) обусловлена доказанной коморбидностью данной патологии с соматоформным расстройством ВНС.

Цель работы. Анализ паттерна вегетативных нарушений у пациентов с ФЗ ЖКТ.

Материал и методы. При активном расспросе 50 больных с соматоформным расстройством ВНС было выявлено 19 человек (38%) с жалобами на боли в животе с изменением качества и частоты стула. Проведены сбор анамнестических данных, неврологический осмотр, вегетативное тестирование с использованием поворотного стола.

Результаты. Активных жалоб на проблемы с ЖКТ на приеме невролога не предъявлял ни один из пациентов. 47% (9) больных наблюдались у гастроэнтеролога с ФЗ ЖКТ, 37% (7) из них отмечали связь боли в животе с психоэмоциональным состоянием. Сопутствующие жалобы: болевой синдром различной локализации в 68% (13); тревога – в 58% (11); гипервентиляционный синдром – в 37% (7); нарушение сна – в 32% (6) случаев. У 32% (6) лиц имелся дистальный гипергидроз. При оценке ВНС по вариабельности ритма сердца (ВРС) наиболее физиологичный вариант регуляции (парасимпатикотония) был выявлен у 37% (7) пациентов, у 42% (8) отмечалась симпатикотония, а в 21 % (4) случаев преобладали центральные механизмы. Ослабление вегетативной регуляции в покое (снижение стандартного отклонения кардиоинтервалов, SDNN) было выявлено у 74% (14) лиц. При проведении ортопробы было зафиксировано снижение реактивности парасимпатического у 58% (11) и активации симпатического отделов ВНС у 79% (15) пациентов. На фоне лечения антидепрессантами были обследованы 47% (9) пациентов, у 7 из них снизилась выраженность тревожности, у 4 уменьшился болевой синдром. При этом у 44 % повторно обследованных уменьшились жалобы со стороны ЖКТ. При вегетативном тестировании в динамике снизился вклад центральных механизмов в ВРС в покое (в среднем с 38 до 28%) и в ортопробе (с 48 до 34%), возросло влияние парасимпатического звена в покое (с 45 до 65%) и его реактивность в ортопробе (коэффициент 30/15 в среднем вырос с 1,09 до 1,15).

Выводы. Вегетативные нарушения у пациентов с ФЗ ЖКТ представляют собой характерный паттерн, включающий объективные признаки ослабления сегментарной вегетативной регуляции и имеющий тенденцию к обратному развитию на фоне лечения психотропными препаратами.

### Ранняя хирургическая декомпресии лицевого нерва при параличе Белла

Д. С. Касаткин<sup>1</sup>, М. В. Синкин<sup>1,2</sup>

1ФГБОУ ВО «Московский государственный медикостоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России, г. Москва

<sup>2</sup>ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения г. Москвы,

Актуальность. Нейропатия лицевого нерва является одной из актуальных и распространенных проблем современной медицины. Синдром дисфункции лицевого нерва занимает второе место среди заболеваний периферической нервной системы и первое среди поражений черепных нервов. Зачастую при идиопатическом параличе Белла значительное улучшение функции лицевого нерва наступает спустя 2-3 недели от начала заболевания. Полное восстановление возможно через 6 месяцев. К сожалению, приблизительно у 15% больных улучшений не происходит, пациенты приобретают грубую деформацию лица. Еще у 15% заболевших сохраняется асимметрия лица при движениях мимической мускулатуры и (или) синкинезии. Таким образом, несмотря на то что 70% больных имеют благоприятный или удовлетворительный прогноз исхода заболевания, каждый год в России приблизительно 8,5 тысячи человек приобретают постоянные обезображивающие и инвалидизирующие проявления поражений лицевого нерва. Патогенетически обоснованными и эффективными являются мероприятия, направленные на снижение давления на аксоны лицевого нерва в канале лицевого нерва в остром периоде заболевания. Это может быть медикаментозная декомпрессия, основанная на использовании стероидных гормонов, которые обладают антиэкссудативным, антипролиферативным и антитоксическим действием, и прямая хирургическая декомпрессия.

Цель работы. Определить объем, сроки и эффективность ранней хирургической декомпрессии лицевого нерва больным с острым идиопатическим параличом мимической мускулатуры.

Результаты. С 2018 по 2019 год шести пациентам с неблагоприятным прогнозом на восстановление функции лицевого нерва была выполнена декомпрессия его лабиринтного сегмента. Хороший исход (восстановление функции лицевого нерва до II и I степени по шкале Хауса-Бракмана) наступил у четырех пациентов. Лечение еще двух больных не закончено.

Заключение. Проблеме лечения идиопатического паралича мимической мускулатуры лица оказано недостаточное внимание со стороны нейрохирургов. В русскоязычной литературе работ, посвященных хирургической декомпрессии лицевого нерва при палаче Белла, нам не встретилось. Требуется дальнейшее изучение возможностей современной микрохирургии в лечение этого заболевания.

## Использование дополнительных методов экспресс-диагностики неврологических заболеваний в практике врача-невролога

### С.В. Киричук, курсант V курса 4-го факультета

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России, г. Санкт-Петербург

**Актуальность.** Постановка диагноза в условиях ограниченного времени в практике врача-невролога является актуальной, особенно во время проведения массовых обследований (диспансеризация, военно-врачебные комиссии, предварительные медосмотры и пр.).

**Цель работы.** Выявить возможность и целесообразность использования дополнительных методов обследования в практике врача-невролога.

Материалы и методы. Неврологический осмотр с использованием неврологического молоточка, игольчатого колеса Вартенберга, фонарика, камертона. 1) Применение офтальмологических инструментов (например, панорамного офтальмоскопа и портативного индикатора внутриглазного давления). 2) Использование лор-набора, состоящего из отоскопа со встроенным диагностическим фонариком, риноскопа, осветителя гортани. 3) Обследование с помощью терапевтических инструментов – пульсоксиметра, тонометра, фонендоскопа. Указанные методы регулярно применяются в работе врачами-неврологами Обнинского протезно-ортопедического предприятия. В течение года один врач-невролог принимает в среднем 3,5 тысячи пациентов. При осмотре около 20% из них (с жалобами на головные боли, боли в глазах, шум в ушах, снижение остроты зрения, слуха, головокружение, нарушение глотания, слабость, недомогание и т.д.) используют дополнительные методы исследования. Это позволяет выявить у 25-30% пациентов данной группы патологии, не относящиеся к заболеваниям неврологического профиля.

Результаты. При проведении осмотра и использовании дополнительных методов диагностики не требуется специальной подготовки пациента. В зависимости от жалоб и патологии обследование занимает не более 3-5 минут. По результатам принимается решение о необходимости направления к другим врачам-специалистам. Использование дополнительных методов и инструментов позволяет проводить дифференциальную диагностику неврологических заболеваний, исключающую: заболевания офтальмологического профиля (в процессе обследования 3,5 тысячи пациентов за год выявлены глаукома [5 случаев], тромбоз центральной вены глаза [2], гемофтальм [4], инородные тела [3], катаракта [23], отслоение сетчатки [6], деструкция стекловидного тела [7], а также другие заболевания); лор-патологии (острые и хронические средние и наружные отиты [39], повреждения барабанной перепонки [7], тубоотиты [6], серные пробки [17], тонзиллиты [5], риниты [10], фарингиты [15] и пр.); заболевания терапевтического профиля (пневмонии и плевриты [7], анемии [12], нарушения ритма сердца [39] и пр.).

**Выводы.** Использование дополнительных диагностических приборов (компактных и легких в применении) ускоряет процесс постановки окончательного диагноза, проведения дифференциальной диагностики между заболеваниями неврологического, офтальмологического, лор- и терапевтического профилей в ограниченных временных рамках.

### Факторы хронизации мигрени: данные медико-социального интернет-опроса

#### Н. А. Ковальчук

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

Актуальность. На фоне довольно большой распространенности мигрени, около 17,5%, ежегодно увеличивается как ее первичная заболеваемость, так и хронизация. В основе данных проблем лежат низкая обращаемость за медицинской помощью, бесконтрольное употребление обезболивающих препаратов и низкая комплаентность.

**Цель работы.** Проанализировать обращаемость за медицинской помощью, распространенность самолечения у пациентов с мигренью.

**Материалы и методы.** Данные получены в ходе медико-социального интернет-опроса, распространенного в социальных сетях (Instagram, BКонтакте, Telegram), а также с помощью QR-кода в Клинике нервных болезней им. А. Я. Кожевникова.

Результаты. В опросе на момент анализа приняло участие 820 респондентов. Из них по критериям мигрени отобрано 500 ответов, из которых 477 респондентов – женщины, 23 – мужчины в возрасте от 14 до 65 лет (Мо = 30-39 лет). Из данной когорты 21,0% респондентов не обращались за медицинской помощью по поводу головной боли, 33,2% при первичном обращении поставлен диагноз «вегетососудистая дистония», в 8,0% первичных обращений звучал диагноз «головная боль напряжения», диагноз «мигрень» – в 16,4%, в 21,4% обращения диагноз не уточнен. 83 % пациентов не наблюдаются регулярно у невролога, 16% посещают врача 1–2 раза в год, 1% респондентов – медицинские работники. При анализе лечения выявлено, что только в 20% случаев пациенты ориентировались на назначения врача, в остальном придерживались советов знакомых, фармацевтов, информации интернета. Для купирования приступа мигренозной головной боли, по данным ответов 260 респондентов, наиболее востребованы нестероидные противовоспалительные средства производные пропионовой кислоты (Ибупрофен, в том числе в комбинациях) – 33 %, в 15 % – триптаны, в 12 % – производные салициловой кислоты и пиразолоны.

Заключение. В результате анализа данных выявлено, что наряду с высокой распространенность мигрени отмечаются низкая обращаемость за специализированной медицинской помощью и высокий процент самолечения головной боли, что ведет к усугублению течения заболевания и хронизации.

### Оптимизация ведения пациентов с хронической люмбалгией

#### И. А. Ламкова, В. А. Парфенов

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

В структуре поясничной (пояснично-крестцовой) боли в 90% случаев встречается неспецифическая (скелетномышечная). Бессонница, неадекватное лечение, ограничение и боязнь физической активности, психологические факторы способствуют хроническому течению боли. Комплексный подход в лечении хронической неспецифической поясничной боли (ХНПБ) наиболее эффективен.

**Цель работы.** Изучение эффективности комплексной терапии у пациентов с ХНПБ, с оценкой роли кинезиотерапии и нефармакологической коррекции нарушений сна.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 40 пациентов (от 18 до 75 лет) с ХНПБ, которые были разделены на две группы. В каждой группе было по 20 пациентов, получавших стандартное лечение в стационаре, дополнительно в основной группе — кинезиотерапию, когнитивно-поведенческую терапию сна, а в группе сравнения — однократные рекомендации по улучшению физической активности и сна. Проводилось анкетирование в начале госпитализации, на 7–10-й день и через 3 месяца. Использовались ЦРШ боли, шкала Освестри, индекс тяжести инсомнии (ISI), Питтсбургский индекс качества сна (PSQI), HADS, опросник для определения физической активности (IPAQ).

Результаты. Значения ЦРШ оценки боли в спине снижались в обеих группах, однако динамика через 3 месяца лечения в основной группе была выражена сильнее. Тревога по шкале HADS: через 7-10 дней от начала лечения достигнутые показатели не имели существенных различий в группах, однако через 3 месяца в основной группе 85,7% пациентов характеризовались нормальным уровнем тревоги, 14,3 % – субклинически выраженной тревогой, а в группе сравнения 25,0% испытывали клинически выраженную тревогу. Оценки депрессии по шкале HADS статистически значимо снижались только в основной группе. Доля пациентов с нормальным уровнем депрессии через 3 месяца от начала лечения составляла 85,7% в основной группе и только 55,0% – в группе сравнения. По шкале Освестри через 3 месяца в основной группе качество жизни было выше, чем в группе сравнения. Оценка качества сна с помощью PSQI: динамика снижения через 3 месяца от начала лечения была сильнее выражена в основной группе. В основной группе частота случаев плохого качества сна снижалась с 71,4 до 21,4%, в группе сравнения – с 85,0 до 50,0%. По шкале ISI улучшение было значимо только в основной группе. Частота нормального сна в основной группе через 3 месяца от начала лечения составила 78,6%, а в группе сравнения – 45,0 %. Оценка динамики частоты гиподинамии в группах показала значимое снижение только в основной группе – с 42,9 до 14,3 %, а в группе сравнения частота гиподинамии через 3 месяца от начала лечения оставалась на исходном уровне – 40,0 %.

**Вывод.** Комплексный подход в лечении неспецифических болей поясницы является наиболее эффективным вариантом лечения, позволяя решать проблемы боли, сна, улучшая качество жизни пациентов, физическую активность, что дает положительные результаты лечения в динамике.

## Анализ нейропатического болевого синдрома у пациентов с химиоиндуцированной полиневропатией и пути его коррекции

### Д. С. Лезина<sup>1</sup>, Д. М. Меркулова<sup>2</sup>, Ю. А. Меркулов<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, г. Москва

<sup>2</sup>Неврологический центр им. Б.М. Гехта ЧУЗ «ЦКБ «РЖД – Медицина», г. Москва

<sup>3</sup>ФГБНУ «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии», г. Москва

Известно, что у пациентов со злокачественными новообразованиями (ЗНО) на фоне химиотерапии (ХТ) отмечается нейропатический болевой синдром, индуцированный развитием полиневропатии (ПНП), что делает актуальным выявление эффективных путей его коррекции.

**Цель работы.** Установить алгоритм терапии нейропатического болевого синдрома у пациентов с ЗНО на различных этапах XT.

**Материал и методы.** 96 человек с ЗНО до XT, на четвертом и седьмом курсах XT обследованы при помощи клинических методов, электронейромиографии (ЭНМГ), болевого опросника DN 4, шкалы депрессии Бека.

Результаты. У пациентов с ЗНО, получавших ХТ, были отмечены признаки сенсорной ПНП с нейропатическим болевым синдромом: на четвертом курсе ХТ в 82%, на седьмом курсе ХТ – в 98 % случаев. Интенсивность боли по DN4 нарастала от 1 до 8 баллов от четвертого к седьмому курсу XT (p < 0,01). У пациентов до XT прицельный алгологический скрининг выявил единичные жалобы, характерные для нейропатической боли в стопах в 20% случаев (19 пациентов). В качестве симптоматического лечения болевой ПНП на четвертом курсе ХТ 22 пациентам группы 1 был назначен прегабалин в дозе 150 мг в день. Группа 2 (контрольная) включала 27 человек. На этом фоне на седьмом курсе ХТ интенсивность боли в группе 1 достоверно уменьшилась (р < 0,05), в то время как в группе 2 продолжала нарастать (р < 0,01). Снижение выраженности болевого синдрома в группе 1 сопровождалось регрессом депрессии по шкале Бека при сохранении ее высокого уровня в группе 2 (р < 0,01). Отдельному анализу подвергли 19 пациентов, у которых были выявлены нейропатические дескрипторы боли до начала XT. Клинико-ЭНМГ признаков ПНП у этих больных не было. 8 пациентов получали прегабалин 150 мгв день (подгруппа 1); 11 – стандартную терапию (подгруппа 2). К четвертому курсу ХТ в обеих подгруппах отмечалось нарастание интенсивности боли и уровня депрессии по шкале Бека: (р = 0,07 в подгруппе 1 и p < 0.05 в подгруппе 2). Однако к седьмому курсу

в подгруппе 1 был выявлен значимый регресс болевого синдрома и уровня депрессии (p < 0.01) при неуклонном их нарастании в подгруппе 2 (p < 0.01).

Заключение. Раннее назначение прегабалина оказывает статистически значимый положительный эффект в отношение сдерживания интенсивности и психологических аспектов нейропатической боли у пациентов с ПНП на фоне продолжительной ХТ.

## Оптимизация диагностики и лечения туннельных синдромов на амбулаторном приеме невролога

### А. М. Магомедова<sup>1</sup>, Д. М. Меркулова<sup>1</sup>, Ю. А. Меркулов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, г. Москва

<sup>2</sup>ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения г. Москвы

**Актуальность** совершенствования диагностики туннельных синдромов (TC) обусловлена их широкой распространенностью, а также снижением качества жизни данных пациентов.

**Цель работы.** Оптимизация ведения пациентов с TC в амбулаторной практике.

**Материал.** 2495 амбулаторных карт архива неврологического приема, из них 102 человека с неустановленным диагнозом TC.

**Методы.** Клинический осмотр, болевой опросник DN4, шкала депрессии Бека, электронейромиография (ЭНМГ), провокационные тесты Фалена, Тиннеля, турникетный, элеваторный.

Результаты. Ретроспективный анализ всех амбулаторных карт выявил лишь 17 пациентов с установленным диагнозом ТС (0,68%), в то время как, по данным литературы, ТС встречается в 30-40% случаев среди заболеваний периферической нервной системы. Учитывая, что основной жалобой при ТС является онемение в конечностях, были отобраны 597 человек с указанными жалобами. Из дальнейшего поиска были исключены пациенты с иными причинами онемения: ОНМК, ВСД и др. Оставшиеся 203 пациента были приглашены на скрининг. Явилось 102 человека, наблюдавшихся по месту жительства с диагнозами «остеохондроз», «остеохондроз с корешковым и мышечно-тоническим синдромами», «цервикобрахиалгия». Сопоставление клинических и MPTданных с помощью критерия Краскела-Уоллиса не выявило статистически значимых различий между группами пациентов, наблюдавшихся с различными диагнозами (p > 0.05), что подтверждало однородность выборки. По результатам ЭНМГ у 92 из них впервые был выявлен ТС. Эти пациенты затем были разделены на две группы — основную (n = 50)и контрольную (n = 42), сопоставимые по клинико-нейрофизиологическим показателям. В основной группе к терапии был добавлен ипидакрин, пациенты контрольной получали традиционную терапию. На фоне лечения в КГ отмечена тенденция к улучшению обследованных показателей (р > 0,05). Параллельно в основной группе выявлена статистически значимая положительная динамика (р < 0,05) в виде

уменьшения гипестезии, нормализации провокационных тестов, нарастания амплитуд S-ответов, а также увеличения CPB по моторным и сенсорным волокнам нервов.

**Выводы.** ТС диагностируются на амбулаторном приеме крайне редко. Их диагностическими масками являются неврологические синдромы остеохондроза. Добавление ипидакрина к стандартной схеме лечения ТС способствует положительной динамике по клинико-электрофизиологическим данным.

### Нейропротективная терапия при хронической ишемии головного мозга и когнитивных нарушениях

### А. Ш. Мусхаджиева, М. А. Евзельман,

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

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

**Цель работы.** 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 внутримышечно дважды в сутки, в течение 10 дней, ежеквартально, в течение года;

Материал и методы. В работе участвуют 60 пациентов с ХИГМ I-II, II стадии с умеренными когнитивными расстройствами (УКР), из них 10 (5%) мужчин, 50 (95%) женщин. При наборе пациентов в настоящее исследование диагноз ХИГМ ставился на основании клинической картины и данных КТ- и МРТ-исследований, на основании критериев, указанных А.И. Фединым (2007, 2014). Когнитивные расстройства (КР) выявлялись по данным нейропсихологических тестирований (тест запоминания пяти слов, тест рисования часов, шкала MMSE, MoCA-тест). Средний возраст пациентов составил 61,4 года. У абсолютного большинства больных в анамнезе отмечено наличие артериальной гипертонии, церебрального атеросклероза, дисциркуляторного кровообращения в вертебробазилярном бассейне, СД, стенозов МАГ, сердечно-сосудистой патологии, а также их сочетания. Пациентам проводилась традиционная терапия согласно существующим медико-экономическим обоснованиям стандартов оказания медицинской помощи больным с хронической ишемией головного мозга (гипотензивная терапия, антикоагулянты, гипогликемическая терапия, противоаритмические препараты, статины). Для выполнения задач исследования пациенты основной группы ежеквартально получали препарат кортексин в дозе 10 мг внутримышечно два раза в день (утро, полдень) в течение 10 дней, пациенты контрольной группы ежеквартально получали препарат кортексин в дозе 10 мг внутримышечно один раз в день (утро) в течение 10 дней. Нулевой визит соответствовал периоду стационарного наблюдения, предшествовал первому дню лечения препаратом кортексин.

Первый визит проводился через 3 месяца после первого курса терапии, пациент госпитализировался, и проводилась оценка динамики лабораторных данных, общесоматического и неврологического статуса (МРТ-, КТ-обследования) и когнитивных нарушений по оценочным шкалам, лечение традиционными средствами (в течение 10 дней) с дальнейшим продолжением амбулаторного лечения (в том числе препаратом кортексин). Второй визит состоялся уже через 6 месяцев от начала работы (уже с учетом полученного двукратного курса терапии препаратом кортексин).

Результаты. У пациентов основной группе, получавших кортексин в дозе 10 мг внутримышечно два раза в день (утро, полдень) в течение 10 дней, результаты динамики когнитивных функций на трех визитах лучше по сравнению с контрольной группой (в которой пациенты получали кортексин в дозе 10 мг внутримышечно один раз в день (утро) в течение 10 дней. Результаты подтверждаются по данным когнитивного статуса динамикой показателей вышеперечисленных шкал.

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

### Оценка новых звеньев патогенеза при мигрени

### И. Л., Найденова, А. Б. Данилов, А. В. Симонова

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

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

Актуальность. Несмотря на активное изучение, до сих пор вопросы, касающиеся этиологии, патогенеза и патофизиологии отдельных проявлений мигрени (М), остаются во многом неясными. Эффективность терапии также невысока. В последние годы большое внимание уделяется исследованиям микробиоты при различных заболеваниях (рассматривается как «второй мозг»). Микроорганизмы при избыточном содержании выделяют большое количество токсинов, которые воздействуют на органы-мишени. Изучение роли микробиоты слюны при мигрени является новым направлением в изучении патогенеза заболевания и, возможно, откроет новые подходы к его терапии. Известна также роль пищевой аллергии и пищевой непереносимости как провоцирующих факторов. Значение антимигренозной диеты зачастую недооценивается при терапии заболевания.

**Цель работы.** Изучить влияние пищевых факторов: микробиоты (слюны) и пищевой аллергии на течение мигрени.

**Материалы и методы.** Клиническую группу составили 40 человек с эпизодической мигренью, группа контроля была сформирована из 25 здоровых лиц того же возраста. Всем пациентам проведены клинико-невро-

логическое обследование, интервью с использованием опросников (IDMigraine, шкалы MIDAS), дневника головной боли. В работе применяли современные методы лабораторной диагностики: масс-спектрометрию микробных маркеров в слюне (МСММ), позволяющую определять в слюне содержание 57 микроорганизмов, включая вирусы, грибы; диагностику пищевой аллергии (по замедленному типу специфических антител класса IgG4) к основным группам продуктов (лактоза, глютен и др.).

Результаты. У обследованных пациентов с мигренью методом МСММ слюны выявлено увеличение содержания кишечной микрофлоры — энтерококков, клостридий (выше нормы в десятки и более раз), грибов — актиномицетов. При определении пищевой аллергии у 100% пациентов с мигренью обнаружена пищевая непереносимость пшеницы (глютена), молока (лактозы) с вариабельностью уровня специфических антител от 150 до 500 кЕд/л при норме 0—15. После проведения терапии, направленной на коррекцию микробиоты, элиминационной диеты, у пациентов с М отмечено снижение патогенной микрофлоры в слюне, по оценке шкалы МІDAS, у пациентов восстановлена трудоспособность, достоверно уменьшались частота и интенсивность приступов, по дневнику головной боли.

Заключение. Дисбактериоз в слюне с преобладанием патогенной микрофлоры оказывает дополнительное патогенетическое влияние на течение, интенсивность и частоту приступов М. Использование метода лабораторной диагностики МСММ слюны, выявление пищевой аллергии позволяет выявлять новые этиопатогенетические звенья, поддерживающие течение мигрени.

# Оценка нарушений когнитивных функций (исполнительных навыков, зрительно-конструктивных навыков, речи, внимания и ориентации) с помощью обобщенных индексов МоСА-теста у пациентов с хронической ишемией головного мозга

### К.В. Никулина, О.В. Воробьева

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

Актуальность. Раннее выявление когнитивных нарушений и их коррекция могут способствовать улучшению прогноза и течению хронических цереброваскулярных заболеваний (ХЦВЗ). Монреальская шкала когнитивной оценки (МоСА-тест) чувствительна для выявления умеренных когнитивных нарушений, а также позволяет оценить отдельные когнитивные функции. Разработанная методика (Р. Julayanont, 2014) на основе МоСА-теста применяется для оценки обобщенных индексов памяти (ОИП), исполнительных навыков (ОИИН), зрительно-конструктивных навыков (ОИЗКН), речи (ОИР), внимания (ОИВ), ориентации (ОИО).

Материалы и методы. С целью оценки нарушений отдельных когнитивных функций у пациентов амбулаторной неврологической практики проведен анализ данных 2583 пациентов с диагнозом «хроническая ишемия мозга» (ХИГМ) из восьми федеральных округов РФ, из них 154 (6%) — с перенесенным эпизодом острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе. МоСАтест проводился дважды — исходно и через 3 месяца нейрометаболической терапии, дополнительно оценивались ОИНН, ОИЗНК, ОИР, ОИВ, ОИО. Статистический анализ (ANOVA) учитывал параметр «пол», наличие в анамнезе перенесенного ОНМК и динамику показателей МоСА на фоне терапии.

Результаты. Среди обследованных преобладали женщины (61,4%). Средний возраст составил  $65,30 \pm 8,89$  года. У 89,3 % пациентов выявлены когнитивные нарушения (менее 26 баллов по шкале МоСА). Средний исходный балл МоСА составил 19,4. В подгруппе пациентов с перенесенным ОНМК отмечалось более низкое значение ОИО у пациентов обоих полов (2,31 против 2,72; p = 0,00645)и более низкое значение ОИР среди мужчин (3,6 против 4,4; р = 0,0274). После лечения отмечена положительная динамика в виде повышения общего среднего балла МоСА до 24 баллов (р < 0.0001). Проведенное лечение оказывало благоприятное влияние на все изучаемые когнитивные функции, в том числе ОИР и ОИО. Однако в группе пациентов с перенесенным ОНМК показатель ОИО, в отличие от ОИР, не достиг среднего значения группы пациентов без ОНМК в анамнезе (3,31 против 3,58; p < 0,001).

Заключение. Выявлено, что у пациентов с ХИГМ при наличии ОНМК в анамнезе, вне зависимости от пола, преобладают нарушения ориентации в месте и времени.

# Влияние вертикализации на кардиальную дисфункцию при ишемическом инсульте на фоне сахарного диабета второго типа и без него

### В. А. Павлова

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск

Актуальность. Известно, что сахарный диабет (СД) является предиктором развития ишемического инсульта (ИИ) и фактором, значительно отягчающим его течение и исход, что связано, в частности, с кардиальной автономной нейропатией (КАН). Но данный факт редко учитывается практикующими врачами.

**Цель работы.** Оценить проявления КАН у пациентов с ИИ и сопутствующим СД второго типа (СД2) и без него при проведении вертикализации.

Материал и методы. Обследовано 60 пациентов в возрасте 45–75 лет с ИИ полушарной локализации. Пациентам проводились стандартная медикаментозная терапия и курс пассивной вертикализации. Первую группу (Г-1) составили 30 пациентов, у которых диагностирован ранее СД2. Вторую группу (Г-2) составили 30 человек без СД2.

Дважды (в 1—3-й и 10—12-й дни) пациентам проводились неврологический осмотр, кардиоваскулярные тесты (КВТ): дыхательная проба (ДП), тест 30/15, ортостатическая проба (ОП), тест с изометрической нагрузкой (ТИН), ЭКГ (оценивался интервал QТ). Анализировались факторы риска КАН (стаж СД, индекс массы тела, курение, уровень холестерина, гипертрофия левого желудочка, показатели суточного мониторирования артериального давления) и субъективные жалобы, характерные для автономной и периферической нейропатии (головокружение в ортостазе, тахикардия покоя, нарушение функции тазовых органов, ночные апноэ, онемение конечностей, сухость кожи, сухость во рту). Статистическая обработка проводилась пакетом прикладных программ Statistica.

Результаты. Исходно, несмотря на сопоставимость по возрасту, тяжести ИИ, размеру и латерализации очага ишемии, у пациентов  $\Gamma$ -1 регистрировались более выраженные изменения всех КВТ, чаще отмечались специфические для КАН жалобы и выявлялись признаки диабетической полинейропаптии нижних конечностей, что свидетельствует о преобладании прогрессирующей формы КАН. После курса вертикализации получены достоверные различия (р < 0,001) в обеих группах по шкалам NIHSS, Рэнкин, ДП, тесту 30/15, ОП, интервалу QТ. Отмечается положительная динамика степени выраженности КАН в обеих группах: у 50 % в  $\Gamma$ -1 изменения КВТ соответствовали ранней и подтвержденной форме КАН, а в  $\Gamma$ -2 у большинства — ранней ее форме. У 17 % в  $\Gamma$ -2 показатели КВТ пришли в норму.

Заключение. Пациенты с ИИ нуждаются в проведении курса пассивной вертикализации как необходимого метода кардиоваскулярной тренировки и преодоления вегетативных нарушений, особенно на фоне СД2.

## Прототип устройства сенсорной обратной связи в протезе верхней конечности

М.Ю. Панков <sup>2</sup>, И.И. Чех <sup>1</sup>, В.А. Михайлова <sup>2</sup>

<sup>1</sup>ООО «Моторика», г. Москва <sup>2</sup>ФГБУ ВО «Московский государственный медикостоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России, г. Москва

Актуальность. Сенсорная обратная связь является основополагающим компонентом правильного функционирования конечности, благодаря которой осуществляется управление моторной функцией и силой захвата объектов. Протез без проприоцептивной и тактильной чувствительности не воспринимается как часть тела, а применение альтернативной обратной связи (зрительной, слуховой) не является лучшим решением, так как это способствует чрезмерной когнитивной нагрузке, проявляющейся затруднением при его использовании. Механотактильная сенсорная обратная связь позволит максимально близко воссоздать ощущение настоящей конечности и повысить функциональные возможности протеза.

**Цель работы.** Создание собственного неинвазивного рабочего прототипа устройства механотактильной сенсор-

ной обратной связи, а также оценка применения данного устройства в дальнейших исследованиях для создания коммерчески доступного протеза.

Материалы и методы. С 2018 по 2019 год в компании «Моторика» выполнялось создание прототипа устройства с механотактильной обратной связью у бионических протезов верхних конечностей. В исследовании участвовали пациенты в возрасте от 18 до 33 лет с бионическим или механическим протезом верхней конечности. В исследовании применялись следующие методы: сбор анамнеза, опрос по шкалам (визуально-аналоговая шкала [ВАШ], Госпитальная шкала тревоги и депрессии [HADS], шкала функциональной независимости [FIM]), оценка чувствительности и определение фантомной карты конечности.

Результат. У одного пациента была обнаружена фантомная карта рук. На данном пациенте был опробован прототип устройства с механотактильной сенсорной обратной связью. На заключительном этапе было проведено несколько тестов на определение чувствительности, в результате которых пациент воспринимал ощущение давление головки тактора на зоны, соответствующие фантомной карте, как реальное касание фантомных пальцев.

Заключение. Сделан шаг к созданию чувствительности в протезах. В дальнейшем планируется модернизация данного устройства и имплантация его в структуру готового бионического протеза, а также расширения выборки пациентов.

# Изучение когнитивных и эмоциональных расстройств, ассоциированных с мигренью, у пациентов с лейкоэнцефалопатией головного мозга

#### К. А. Пожидаев

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

Мигрень является одной из наиболее распространенных форм головной боли. Во многих случаях отмечается наличие сопутствующих поражений белого вещества головного мозга при мигрени по типу гиперинтенсивности. Часто пациенты с мигренью предъявляют жалобы на снижение когнитивных функций. В настоящее время проведено недостаточно исследований на тему связи когнитивных нарушений (КН) при мигрени во внеприступный период с наличием МР-изменений белого вещества ГМ.

**Цель работы.** Выяснение наличия когнитивных и эмоциональных нарушений, их взаимосвязи с MP-изменениями при мигрени.

Материалы и методы. Обследовано 50 пациентов 20—64 лет с диагнозом «мигрень» по критериям МКГБ-3 с изменениями МР-картины головного мозга. Для оценки когнитивных функций использовались: тест 12 слов, литеральные и категориальные ассоциации, тест Бентона, тест Мюнстерберга, ТМТ, Digit span, Digit symbol,

МОСА-тест, исследование эмоциональных расстройств по шкалам (ШЛСТ Спилбергера-Ханина, HADS, шкала депрессии Бека, CES-D). Анализ проведенного МР-исследования.

Результаты. По данным МРТ, у 94% обследованных выявлены единичные изменения белого вещества (по шкале Fazekas-1, в виде единичных очагов микроангиопатии), у 6% – выраженные многоочаговые изменения белого вещества головного мозга (признаки выраженного лейкоареоза с тенденцией к слиянию, по шкале Fazekas-2). При проведении нейропсихологического обследования у 56% пациентов выявлены субъективные КН. У 26% пациентов отмечены легкие КН, у 18% – умеренные КН. У большинства (68%) пациентов преобладали снижение уровня внимания, замедление скорости психических процессов (82%). У всех пациентов выявлены аффективные нарушения различной степени выраженности. 44% пациентов имели депрессию различной степени выраженности (26% легкой степени, 6% – средней, 12% – клинически выраженную депрессию). Среди пациентов преобладало тревожное расстройство (96%), 52% пациентов имели высокую степень тревожности, 44% – умеренную. Не было выявлено статистически значимой связи между КН и объемом МР-изменений. Не получено значимых данных о связи КН и тревоги. Выявлено влияние степени депрессии на К $\Phi$  (p = 0,007).

Заключение. Среди нарушений ВПФ при мигрени преобладают аффективные нарушения, такие как тревога и депрессия. В сфере когнитивных функций преобладали расстройства в сфере внимания и скорости обработки, что, вероятнее всего, обусловлено указанными аффективными нарушениями. Таким образом, вероятнее, основной вклад в изменение когнитивных функций при мигрени вносит аффективный компонент (депрессия), а не выявленные МР-изменения.

### Влияние ингаляций ксенонкислородной смеси на уровень послеоперационной боли у онкологических пациентов

### М. Б. Потиевский

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва Московский научно-исследовательский институт имени П.А. Герцена – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Минздрава России, г. Москва

Актуальность. Инертный газ ксенон обладает анальгетическими, наркотическими и нейропротективными свойства и используется в качестве ингаляционного анестетика при проведении инвазивных вмешательств и хроническом болевом синдроме. Существуют только единичные исследования, посвященные оценке уровня боли при применении ксенона для послеоперационного обезболивания. Подобные работы с использованием инструментальных методов оценки болевого синдрома в литературе не представлены.

**Цель работы.** Оценить влияние масочных ингаляций ксенон-кислородной смеси на уровень послеоперационной боли у онкологических пациентов.

Материалы и методы. Проведено сравнительное рандомизированное слепое плацебо-контролируемое исследование на 60 онкологических пациентах 50–70 лет, которым выполнялось хирургическое вмешательство на органах брюшной полости. Было получено добровольное информированное согласие. На 2–3-и сутки после операции проводили ингаляции в течение 10 минут ксенонкислородной смесью 25:75% и смесью кислород-воздух 50:50% в группах «ксенон» и «плацебо» соответственно. Оценивался уровень боли при помощи пупиллометрии и визуально-аналоговой шкалы (ВАШ), болевой порог при помощи чрескожной электронейростимуляции. Статистическая обработка проводилась при помощи непараметрических критериев Вилкоксона и Манна-Уитни и корреляционного анализа.

**Результаты.** Выявлено клинически значимое снижения уровня боли по ВАШ сразу после ингаляции ксенон-кислородной смеси и через 30 минут у 93 и 83 % пациентов соответственно; p < 0.01, p < 0.05. По данным чрескожной электронейростимуляции выявлено значимое увеличение болевого порога сразу после ингаляции ксенон-кислородной смеси и через 30 минут; p < 0.01, p < 0.05. Данные изменения значимо более выражены в сравнении с плацебо; p < 0.05. По результатам пупиллометрии выявлена значимая корреляция в группах «ксенон» и «плацебо» между значениями ВАШ и параметрами, характеризующими изменение ширины зрачка; p < 0.05.

Заключение. Ингаляции ксенон-кислородной смеси способствуют снижению уровня послеоперационной боли и увеличивают болевой порог у онкологических пациентов. Кроме того, пупиллометрия может использоваться для оценки выраженности болевого синдрома и эффективности его терапии при послеоперационном обезболивании, в том числе ксеноном.

## Послеоперационное введение пациентов с поясничной дискогенной радикулопатией

#### В.С. Прокопович

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

Актуальность. Грыжа межпозвонкового диска поясничного отдела позвоночника является распространенной причиной боли и инвалидности в общей популяции (Gadjradj, Arts et al., 2017). После операции по удалению грыжи поясничного межпозвонкового диска у некоторых пациентов может развиться хронический болевой синдром (Dworkin et al., 2013).

**Цель работы.** Оценить эффективность реабилитационных мероприятий послеоперационного ведения пациентов, прооперированных по поводу грыжи межпозвонкового диска.

Материалы и методы. Исследуемая популяция была отобрана из числа пациентов с поясничной дискогенной радикулопатией, которые были прооперированы в нейрохирургическом отделении госпиталя ветеранов войн № 2 в 2019 году. Группа исследования составила 40 пациентов, которым была проведена малоинвазивная операция – удаление грыжи межпозвонкового диска задним доступом. Проводилась оценка на 10-е сутки, одно-, трех- и шестимесячных результатов лечения пациентов с грыжами межпозвонковых дисков в послеоперационном периоде и курса реабилитационных мероприятий, используя для оценки ВАШ, анкеты Освестри, Роланда-Морриса. Были сформированы две группы: первая (основная, 20 пациентов) - использование кинезиотерапии в послеоперационном периоде; вторая (сравнения, 20 пациентов) – простое информирование по двигательной активности. Средний возраст пациентов составил 57 (32–74) лет в контрольной группе и 61 (37–71) год в группе сравнения.

Результаты исследования. Отмечена тенденция к сравнительно большей интенсивности боли в спине в группе сравнения, не достигавшей статистически значимого уровня. Больше половины пациентов (69,7% в основной группе и 65% в группе сравнения) при поступлении в клинику были существенно инвалидизированы из-за болевого синдрома (индекс Освестри превышал 40%). По ВАШ, опросникам Освестри и Ролланда-Морриса, наблюдалось улучшение жизнедеятельности на протяжение всего времени наблюдения в основной группе по сравнению с группой сравнения.

Заключение. Применение лечебной гимнастики после операции на межпозвонковом диске по поводу дискогенной радикулопатии имело положительную динамику в сравнении с пациентами, у которых восстановление после операции происходило без регулярных, строго регламентируемых лечебных упражнений, которые целесообразно начинать делать уже в раннем послеоперационном периоде.

# Трофические факторы роста как маркеры для прогнозирования клинического исхода у пациентов, перенесших ишемический инсульт

В. В. Рославцева<sup>1</sup>, Е. Ю. Бушмелев<sup>2</sup>, П. А. Астанин<sup>3</sup>, Т. Е. Забродская<sup>3</sup>, А. Б. Салмина<sup>3</sup>, С. В. Прокопенко<sup>3</sup>, В. В. Лаптенкова<sup>1</sup>, М. Г. Садовский<sup>2,3</sup>

¹КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница № 20 имени И.С. Берзона», г. Красноярск
²Институт вычислительного моделирования СО РАН,
Академгородок, г. Красноярск
³ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава

России, г. Красноярск

Актуальность. Инсульт — острое заболевание нервной системы, ставшее одной из главных причин смерти и инвалидизации населения. Для прогнозирования исхода ишемического инсульта и подбора индивидуальной программы лечения перспективной представляется динамическая оценка экспрессии трофических факторов роста.

**Цель работы.** Изучение динамики концентрации нейротрофического фактора головного мозга (BDNF) и сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) в плазме крови больных с ишемическим инсультом, ее связи с другими клиническими характеристиками пациентов, выявление прогностической значимости данных показателей.

Материалы и методы. Обследовано 56 пациентов (21 мужчина, 35 женщин), впервые поступивших с диагнозом «ишемический инсульт» в первичное сосудистое отделение КГБУЗ «КМКБ № 20 им. И.С. Берзона» (г. Красноярск). У всех обследуемых пациентов в течение первых суток после поступления, на 7-й и 21-й дни нахождения в стационаре производился натощак забор венозной крови. Содержание нейротрофического фактора головного мозга и сосудистого эндотелиального фактора роста в плазме крови определялось методом ИФА.

Результаты. Нами было показано, что прогностически значимыми являются не отдельные показатели концентрации BDNF, а динамическое их изменение в острейшем и остром периоде ишемического инсульта. Повышение концентрации BDNF в плазме крови пациентов на 7-е сутки по отношению к концентрации на первые сутки было достоверно ассоциировано с лучшим исходом острого периода ишемического инсульта. Экстремально высокая концентрация VEGF (более 260 пг/мл) на 1-е и 7-е сутки от времени начала ишемического инсульта достоверно ассоциирована с худшим исходом на 21-е сутки и менее благоприятным реабилитационным прогнозом. Таким образом, серийное измерение концентрации трофических факторов роста в плазме крови пациентов с ишемическим инсультом представляет собой простой в исполнении, достоверный и малоинвазивный метод динамической оценки течения острейшего и острого периодов, а также раннего прогнозирования исхода ишемического инсульта.

### Поражение периферической нервной системы при первичном ALи наследственном TTR-амилоидозе

Э.И. Сафиулина, Н.С. Щеглова, З.В. Сурнина

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

Актуальность. Амилоидоз — группа заболеваний, в основе которой лежит общий патогенетический механизм — отложение фибриллярного белка (амилоида). Среди системных форм данной группы заболеваний особое место занимает первичный АL- и наследственный транстиретиновый (ТТК) амилоидоз. Поражение периферической нервной системы возникает как на ранних, так и на поздних стадиях системного амилоидоза и проявляется в виде сенсорномоторной полиневропатии, множественной туннельной невропатии, автономной дисфункции, а в большинстве случаев данные синдромы встречаются сочетанно. Периферическая невропатия при системном амилоидозе

характеризуется прогредиентным течением, приводя к инвалидизации пациента, что делает актуальной раннюю диагностику заболевания.

**Цель работы.** Оценить клинические проявления и нейрофизиологические особенности поражения периферической нервной системы при системном амилоидозе.

Материалы и методы. Обследовано 16 пациентов с АL-амилоидозом и 12 пациентов с наследственным ТТКамилоидозом, подтвержденными морфологическим и генетическим методами. Средний возраст в группе пациентов с AL-амилоидозом составлял  $60.5 \pm 11.6$  года (10 женщин и 6 мужчин) со средней продолжительностью заболевания 3,2 ± 1,7 года. В группе с наследственным амилоидозом средний возраст составил  $58.7 \pm 12.0$  года (7 женщин и 5мужчин), средняя продолжительность заболевания  $-6.4 \pm$ 3,4 года. Всем пациентам было проведено клиническое неврологическое обследование, нейрофизиологическое обследование проведено 11 пациентам с наследственным TTR-амилоидозом и всем пациентам с AL-амилоидозом. Данное обследование включало стимуляционную электромиографию с исследованием проводимости по двигательным и чувствительным волокнам нервов конечностей, оценкой амплитуды моторных и сенсорных ответов и количественное сенсорное тестирование. Для оценки невропатии тонких нервных волокон роговицы использовалась лазерная конфокальная микроскопия (9 пациентам с АL- и 7 пациентам с наследственным амилоидозом).

Результаты. Основными жалобами пациентов в обеих группах были чувствительные нарушения, больше выраженные в дистальных отделах нижних конечностей, причем в группе с наследственным TTR-амилоидозом неврологические проявления (поражение автономной и соматической нервной системы) носили более выраженный характер. В группе пациентов с наследственным TTR-амилоидозом у 11 пациентов выявлены клинические проявления дистальной симметричной сенсорной или сенсорно-моторной полиневропатии в сочетании с туннельными невропатиями или изолированный полиневропатический синдром, в одном случае данных за патологию получено не было. Признаки вовлечения автономной нервной системы обнаружены у 10 пациентов (ортостатическая гипотензия, нарушение моторики ЖКТ, тазовые нарушения). При клиническом неврологическом обследовании у 10 пациентов с установленным AL-амилоидозом выявлены дистальная преимущественно сенсорная полиневропатия конечностей, множественные туннельные невропатии, сочетание полиневропатического синдрома и туннельной невропатии; в шести случаях патологии не обнаружено. Признаки поражения автономной нервной системы были выявлены у шести пациентов (ортостатическая гипотензия, нарушение моторики ЖКТ). По данным нейрофизиологического обследования, признаки вовлечения периферической соматической нервной системы были выявлены у всех больных. При исследовании нервов роговицы с помощью конфокальной микроскопии более выраженная невропатия была в группе пациентов с наследственной формой амилоидоза с длительным стажем заболевания.

Заключение. Поражение периферической нервной системы при системном амилоидозе носит полиморфный прогрессирующий характер. Основными симптомами поражения нервной системы являются прогрессирующая сенсорно-моторно-вегетативная полиневропатия и множественная туннельная невропатия. Данные нейрофизиологического обследования и конфокальной микроскопии позволяют выявить у пациентов с первичным AL-, наследственным TTR-амилоидозом субклинические признаки и объективизировать характер поражения периферической нервной системы.

### Паникоподобные симптомы у пациентки с первичной постпрандиальной гипотензией

#### В.В. Рябинин

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

Введение. Фенотипически синдромы ортостатической интолерантности напоминают соматические симптомы пароксизмальной тревоги. Часто у этой категории пациентов ошибочно диагностируются паническое расстройство, неадекватная синусовая тахикардия или синдром хронической усталости. Наиболее частым синдромом ортостатической интолерантности, имитирующим панику, является постуральная ортостатическая тахикардия. Мы представляем редкий случай синдрома первичной постпрандиальной гипотензии (ПРГ), протекающего под маской панического расстройства. Систематический обзор литературы (PubMed library, Cochrane Database for Systematic Reviews and Cochrane Central Register of Controlled Trials) позволил идентифицировать 357 исследований ПРГ, но описаний сочетания паникоподобных состояний с ПРГ мы не обнаружили. Постпрандиальная гипотензия часто встречается у пожилых пациентов, пациентов с сахарным диабетом и у людей с нейродегенеративными заболеваниями и крайне редко – у молодых людей без соматической патологии.

Клинический случай. Соматически благополучная пациентка Ш., 25 лет, предъявляет жалобы на приступы сердцебиения, сопровождающиеся учащением дыхания, слабостью, нарушением концентрации внимания, неприятными ощущениями в левой половине грудной клетки, легким головокружением. Указанные приступы возникают почти ежедневно, провоцируются приемом пищи, эмоциональной и физической нагрузкой. Дебют заболевания – в 15-летнем возрасте, когда стали беспокоить приступы тахикардии, которые расценивались как аритмия. Пациентка обращалась неоднократно к кардиологу, проходила обследование (ЭКГ, Эхо-КГ, холтеровское мониторирование, СМАД). По данным проведенного обследования кардиологической патологии выявлено не было. Последние 7 лет наблюдалась у невролога с диагнозом «паническое расстройство», проводилась стандартная для данного состояния психотропная терапия. Пациентке было предложено выполнение комплексного исследования показателей гемодинамики с проведением

провокационных проб (активной и пассивной ортостатической, проб с приемом пищи, с дыханием). В ходе проведенного обследования у пациентки на 9-й минуте после приема пищи происходит снижение артериального давления до 92/54 мм рт. ст. (при исходном артериальном давлении 123/76 мм рт. ст.), что, согласно современным критериям, расценивается как постпрандиальная гипотензия. Выявленный у пациентки синдром ПРГ требует дополнительного обследования и изменения подходов к лечению.

Заключение. Описан один из первых случаев ассоциации постпрандиальной гипотензии с паникоподобными симптомами. Данный клинический случай указывает на то, что вопрос колебания гемодинамических показателей в провокационных пробах (ортостатических, дыхательных, с приемом пищи и др.) мало изучен у пациентов с расстройствами тревожно-депрессивного спектра и требует разработки общего мультидисциплинарного подхода со стороны медицинских специалистов.

# Использование бинауральных акустических биений в психологической реабилитации пациентов с нарушением двигательных функций

#### А.С. Тихонова

Филиал № 3 ГАУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины» Департамента здравоохранения г. Москвы

Актуальность. Поиск новых форм и методик организации работы медицинского психолога обоснован выдвинутой на государственном уровне стратегией перехода к высокотехнологичному здравоохранению. Настоящая работа представляет попытку оптимизации традиционных вариантов психологического сопровождения посредством программно-аппаратного комплекса резонансно-акустических колебаний (ПРАК), предназначенного для проведения индивидуальной психосоматической коррекции методом светозвуковой стимуляции головного мозга (одобрен Минздравом РФ, приказ № 4 от 26.11.97).

**Цель работы.** Оценить эффективность включения ПРАК в психологическую реабилитацию пациентов с нарушением двигательных функций.

Материалы и методы. Обследовано 93 пациента, проходивших медицинскую реабилитацию по поводу двигательных нарушений в результате перенесенного ОНМК или на фоне дегенеративно-дистрофических заболеваний крупных суставов и позвоночника, среди них 56 (60,2%) женщин и 37 (39,8%) мужчин в возрасте 59,7 ± 11,9 года. С помощью психодиагностических методик (ВАШ самочувствия, опросник «Шкала Тампа», измеряющий кинезиофобию, шкала соматизации опросника SCL-90-R) оценивалась динамика эмоционального состояния в процессе психологической реабилитации в двух группах: психологического сопровождения с использованием ПРАК (n = 56) и традиционного психологического сопровождения (релаксация, школа пациента, психологическое консультирование) (n = 37).

Результаты. Анализ значимости различий изучаемых характеристик до и после проведения эксперимента с помощью Т-критерия Вилкоксона выявил, что у всех пациентов в процессе реабилитации достоверно улучшилось самочувствие, снизились проявления страха движения, а также соматические эквиваленты тревожности. Сопоставление конкретных значений уровня статистической достоверности, отражающего динамику в группах, позволяет сделать вывод о том, что более устойчивый (с возможностью экстраполяции выявленных закономерностей на исследуемую когорту в целом) характер различия носят в группе с психологическим сопровождением, включающим ПРАК: p = 0,0001 по сравнению с p = 0,0500 – для ВАШ; p = 0,0000по сравнению с p = 0.0001 - для соматизации; <math>p = 0.0004по сравнению с р = 0,0200 – для психологической составляющей кинезиофобии.

Заключение. Включение ПРАК в психологическую реабилитацию пациентов с нарушением двигательных функций целесообразно для улучшения эмоционального состояния и самочувствия, преодоления страха движения.

# Состояние венозного церебрального кровообращения у больных молодого возраста с артериальной гипертонией, сопровождающейся мигренью или головной болью напряжения

О.О. Токарь

ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Хабаровск

Актуальность. Первичные головные боли (ПГБ), среди которых доминируют мигрень (М) и головная боль напряжения (ГБН), встречаются у 87% пациентов с гипертонической болезнью (ГБ), снижают их приверженность гипотензивной терапии и значительно ухудшают качество жизни. Проблема нарушения венозного церебрального кровообращения изучена не до конца, и диагностический алгоритм ведения пациентов с церебральными венозными нарушениями под контролем ультразвуковых методов до сих пор не разработан.

**Цель работы.** Оценить состояние венозного кровотока в экстра- и интракраниальных венах и венозное давление (ВД) у больных молодого возраста с ГБ I стадии впервые выявленной и (или) при отсутствии постоянной гипотензивной терапии с сопутствующей М или ГБН в зависимости от типа головной боли.

**Материалы и методы.** Обследовано 67 пациентов, средний возраст  $38,69\pm0,58$  года, 19 ( $28\,\%$ ) мужчин и 48 ( $72\,\%$ ) женщин с ГБ I стадии, артериальной гипертензией (АГ) 1-й степени — у 58 ( $87\,\%$ ) и 2-й степени — у 9 ( $13\,\%$ ) человек, с сопутствующей М — у 22 ( $32,8\,\%$ ) и ГБН — у 25 ( $37,3\,\%$ ), без жалоб на головные боли — у 20 ( $29,9\,\%$ ) человек. Контрольная группа — 30 здоровых лиц, средний возраст —  $37,27\pm0,45$  года (10 мужчин —  $33,0\,\%$  и 20 женщин —  $67,0\,\%$ ) с нормальным артериальным давлением (АД), которых в течение жизни не беспокоили головные боли. Методы: клиническое исследование, триплексное

сканирование экстракраниальных и интракраниальных сосудов с функциональными пробами, измерение системного АД и ВД.

Результаты. У больных АГ молодого возраста выявлены отклонения со стороны венозного оттока в сосудах головы и шеи: в меньшей степени — у пациентов с АГ без головной боли, в большей — у пациентов с АГ с сопутствующей М или ГБН. У всех пациентов с АГ и ПГБ имеет место увеличение объемного венозного кровотока по ВЯВ в сравнении с группой контроля (р < 0,05). При этом артериальный приток по ОСА у таких пациентов достоверно ниже, чем у здоровых лиц (р < 0,05). В группе пациентов с АГ и М определяется повышение венозного давления на верхних конечностях (р < 0,05). У пациентов с АГ и ГБН, с АГ без головной боли показатели ВД также превышают ВД в контрольной группе, но находятся на верхней границе нормальных значений.

### Клиническая картина хронической тазовой боли. Взгляд невролога

С.Б. Ханмурзаева, Б.А. Абусуева, Н.Б. Ханмурзаева

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

Введение. Эмоционально-аффективные нарушения часто сопровождают болевые синдромы различной этиологии и локализации. Наличие аффективных расстройств видоизменяет клиническую картину заболевания, делает течение его более сложным и требует решения о выборе дополнительной терапии.

**Цель работы.** Изучение вегетативных и аффективных нарушений у женщин с СХТБ различных возрастных групп.

Материал и методы. Обследовано 80 женщин с СХТБ, первая группа — 40 пациенток детородного возраста с сохранным менструальным циклом (35,9  $\pm$  7,5 года), вторая — 40 пациенток в постменопаузальном периоде (62,1  $\pm$  8,2 года); контрольные группы составили 50 здоровых женщин, сопоставимых по возрасту с основными группами, не страдавших СХТБ болью.

Результаты. При оценке уровня коморбидности оказалось, что значения обоих показателей были достоверно выше у больных второй группы (различия достоверны: p < 0.05). Кроме того, было установлено, что показатели качества жизни были достоверно снижены у пациентов с более высокими значениями индексов CIRS и ИКК. Значимыми оказались различия при исследовании выраженности ситуационной тревожности – значения указанного показателя у пациенток первой и второй групп соответствовали уровню умеренной тревожности, при том что у пациенток второй группы значения показателя оказались в среднем на 18,2% выше (p < 0,05). Кроме того, показатели уровня ситуационной тревожности у женщин первой и второй групп достоверным образом отличались от соответствующих показателей контрольных групп. Выраженной оказалась степень депрессивных нарушений у больных второй группы. Значения данного показателя достоверным образом превосходили соответствующие значения у пациентов первой группы (р < 0,05), а также

контрольной (p < 0,05). Имела место положительная корреляционная связь между выраженностью депрессивного расстройства, с одной стороны, и интенсивностью болевого синдрома и его длительностью, с другой (r = 0,477; p < 0,05 и r = 0,502; p < 0,05 соответственно).

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о значительной распространенности аффективных нарушений у женщин с СХТБ, при этом у более молодых пациентов преобладают тревожные нарушений (ситуационная тревожность), тогда как у женщин старшего возраста — депрессивные расстройства. Полученные данные могут быть использованы для выбора оптимальной терапевтической тактики.

### Клинико-лабораторные ассоциации галанина при болезни Паркинсона

#### О.В. Хегай

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Минздрава России, г. Пермь

Актуальность. Распространенность болезни Паркинсона (БП) варьирует от 18 до 328 тысяч на 100 тысяч человек. Актуален поиск способов ранней объективной диагностики БП. Галанин имеет структурно-функциональную связь со звеньями патогенеза БП, что предполагает его влияние на клинические проявления заболевания.

Материалы исследования. Дизайн — «случай — контроль». Основная группа — 73 пациента с установленным диагнозом БП. Возраст составил 67,9 [64; 73] года. Шкалы и опросники: шкала Хен-Яр, шкала MDS UPDRS, шкала для оценки вегетативных нарушений у пациентов с БП (Н. В. Федорова, А. Ю. Яблонская), тест Спилбергера-Ханина, шкала Бека, шкалы МоСа и ММSE. Количественное содержание галанина в сыворотке крови определено методом ИФА. Статистическая обработка данных проводилась в программе Statistica 10.

Результаты. Стадия по шкале Хен-Яр была равна 2 [2; 3]. Показатели MDS UPDRS: часть 1-я – 29 [19; 34], часть 2-я - 33 [24; 49], часть 3-я - 46 [36; 56] и часть 4-я - 46 [36; 56] и ч 4 [2; 6] балла. Показатели шкалы МоСа в группе с БП составили 27 [26; 29] баллов, MMSE – 25 [24; 27] баллов. Выраженность депрессии была равна 22 [16; 31] баллам, что соответствует умеренной степени, как и личностная и ситуативная тревожность, набравшие 45 [37; 52] и 44 [39; 49] балла соответственно. Вегетативные проявления выявлены у всех пациентов со стороны всех подсистем, общий балл был равен 13 [7; 19], что соответствует легкой степени тяжести. Уровень галанина сыворотки крови в группе с БП составил 6 [4,2; 10,3] нг/мл, что ниже, чем в группе контроля (17,9 [11,6; 22,9] нг/мл; p = 0,000070). Выявлена обратная корреляционная зависимость содержания галанина с выраженностью позных нарушений (R = -0.36; p = 0.001000), тремором покоя в руке (R = -0.81; p = 0.000000), ноге (R = -0.76; р = 0,000001). Чем выше уровень галанина, тем выше показатели MoCa (R = 0.76; p = 0.0000001) и MMSE (R =0.68; p = 0.0000001). Отмечена обратная взаимосвязь уровня галанина с тяжестью депрессии (R = -0.82; p = 0,0000001), вегетативных расстройств (R = -0.90; p < 0.001). Дисперсионный анализ показал сопоставимость уровня галанина со степенью вегетативной дисфункции (справка о приоритете изобретения № 2019131165 «Способ диагностики степени тяжести вегетативных нарушений при болезни Паркинсона»).

Заключение. У пациентов с БП выявлено снижение уровня сывороточного галанина, ассоциированное с более выраженными моторными и немоторными проявлениями, что определяет его диагностический потенциал.

## Генетически детерминированные нарушения фолатного цикла при криптогенном инсульте в молодом возрасте

### О.В. Цыганенко, Л.И. Волкова, А.М. Алашеев

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург ГАУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», г. Екатеринбург

Актуальность. В настоящее время в мире отмечается увеличение доли инсультов в молодом возрасте до 40%. Несмотря на современные возможности диагностики, криптогенные инсульты у молодых составляют от 9 до 36% случаев. Результаты исследований о роли полиморфизмов генов ферментов фолатного цикла при инсульте противоречивы, а исследования, проведенные среди славянской популяции, единичны.

Материалы и методы. Проведено обсервационное исследование типа «случай – контроль» на базе ГАУЗ СО «СОКБ № 1». Основную группу составили 40 пациентов молодого возраста, перенесших криптогенный ишемический инсульт, в контрольную группу включено аналогичное количество исследуемых. Группы сопоставимы по возрасту и полу. Проведен анализ следующих полиморфизмов: метилентетрагидрофолатредуктазы (МТНFR) С 677Т и А1298С, метионин-синтетазы-редуктазы (МТR) А66G и В12-зависимой метионин-синтетазы (МТR) А2756G.

Результаты. Полиморфные варианты исследуемых генов выявлены у всех пациентов основной группы. При сравнении количества мутаций в одном генотипе достоверных различий в основной и контрольной группах не получено. Анализ всех возможных комбинаций полиморфизмов в группах показал, что сочетание MTHFR A1289C+MTRR А66G+MTR A2756G достоверно чаще встречается у лиц, перенесших криптогенный инсульт в молодом возрасте (p = 0.026). Статистически значимых различий по частоте каждого из полиморфизмов MTHFR C677T, MTHFR A1289C, MTR A2756G в группах сравнения не выявлено. Сравнение данных по локусу A66G гена MTRR показало, что риск развития криптогенного ишемического инсульта достоверно выше при носительстве гомозиготной мутации GG (ОШ: 5,53; 95 % ДИ = 1,46-20,9; p = 0,01) и аллеля G (ОШ: 2,39; 95% ДИ = 1,26–4,52; p = 0,1). Выявлена тенденция, близкая к статистически значимой, при носительстве генотипов, имеющих аллель G (ОШ: 2,96; 95% ДИ = 1-8; p = 0,053)

Заключение. Таким образом, пациентам молодого возраста, перенесшим криптогенный инсульт, необходимо проведение генотипирования локуса A66G гена MTRR для своевременной диагностики генеза инсульта.

### Математический анализ электроэнцефалографии больных, перенесших церебральный инсульт

### К.М. Шарапова, Л.Б. Новикова

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа

Актуальность. Математический анализ электроэнцефалографии (ЭЭГ) дает информацию о функциональном состоянии мозга, расширяет понимание механизмов взаимодействия различных областей мозга, увеличивает возможности диагностики и позволяет выдвинуть новые задачи в области изучения деятельности головного мозга.

Цель работы. Изучить состояние когнитивных и психоэмоциональных функций у больных с полушарным ишемическим инсультом (ИИ) в острейшем и остром периодах в сопоставлении с данными нейропсихологического исследования и результатами математического анализа ЭЭГ.

Материалы и методы. В региональном сосудистом центре ГБУЗ РБ «Больница скорой медицинской помощи» (г. Уфа) было проведено исследование 32 больных с полушарным ИИ в бассейне средней мозговой артерии (СМА). Всем пациентам осуществлялись комплексное клинико-неврологическое, инструментальные, лабораторные и нейропсихологические исследования. Изучение и запись ЭЭГ проводилось на 19-канальном электроэнцефалографе фирмы Nicolet с локализацией электродов, установленных по международной схеме «10–20», с референтным ушным электродом продолжительностью 30 минут в 1-е и 21-е сутки заболевания. Методом математического анализа оценивали спектры мощности и межполушарную когерентность фоновой ЭЭГ. Оценивали спектры мощности и когерентность  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\theta$ - и  $\delta$ -ритмов.

Результаты. В неврологическом статусе больных преобладали двигательные и речевые нарушения. Когнитивные нарушения (КН) были нарушены у 71,8% больных, тревожно-депрессивные расстройства (ТДР) – у 46,4%. Математический анализ ЭЭГ больных с ИИ показал снижение мощности α-ритма по всем отведениям, более выраженное при левополушарном инсульте (ЛПИ); повышение мощности β-ритма во всех отведениях, более показательное при правополушарном инсульте (ППИ); повышение мощности δ-ритма преимущественно в лобных отведениях при ППИ и в височных отведениях при ЛПИ; снижение мощности θ-ритма при ППИ и ЛПИ; достоверное повышение межполушарной когерентности в отведениях Т3-Т4, Т5-Т6 при ППИ и ЛПИ в сравнении с острейшим периодом. Сопоставление данных нейропсихологического исследования и данных математического анализа ЭЭГ свидетельствует о заинтересованности диэнцефальных структур мозга и преимущественном поражении медиобазальной области.

Заключение. В комплексе обследования больных, перенесших ИИ, в бассейне СМА необходимо включать математический анализ ЭЭГ для оценки динамики КН

и ТДР, которые необходимо учитывать при проведении реабилитационных мероприятий. (Защищено патентом № 2019112257 от 24.04.2019.)

### Факторы, влияющие на эффективность реабилитации у больных, перенесших церебральный инсульт

### К.М. Шарапова, Л.Б. Новикова

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Vфа

Актуальность. В связи с большими экономическими потерями при инсульте приоритетное значение имеют программы реабилитационной терапии. Прогнозирование успеха восстановительного лечения в постинсультном периоде определяется факторами реабилитационного потенциала (РП).

Цель работы. Исследование факторов, влияющих на эффективность реабилитационного лечения у больных в остром периоде ишемического инсульта (ИИ).

Материалы и методы. В региональном сосудистом центре ГБУЗ РБ «Больница скорой медицинской помощи» (г. Уфа) было проведено исследование 72 больных в остром периоде ИИ. Средний возраст больных составил  $63.8 \pm$ 1,3 года. Всем пациентам осуществлялись комплексное клинико-неврологическое, инструментальные, лабораторные и нейропсихологическое исследования, а также определяли уровень мотивационной сферы, готовность к риску, вегетативную устойчивость и степень выраженности вегетативной дисфункции. Оценка РП проводилась с помощью анализа данных истории болезни и реабилитационного листа, разработанного в городском центре восстановительной медицины и реабилитации для больных с ОНМК.

Результаты. У большинства больных в остром периоде ИИ были выявлены когнитивные нарушения (КН), тревожно-депрессивные расстройства (ТДР), дисфункция вегетативной нервной системы. За период лечения достоверно увеличилось количество больных с легким неврологическим дефицитом, легкими нарушениями жизнедеятельности и мобильности. По совокупности факторов 78,0% больных имели средний и высокий уровень РП. 57,9% больных с легким неврологическим дефицитом имели КН в основном умеренной степени выраженности (68,2%), симптомы депрессии были у 48,6% больных. Наличие КН и ТДР снижает уровень мотивации и вовлеченности больного в реабилитационный процесс, что оказывает значительное влияние на его эффективность. 82,9% больных в начале лечения имели от средней до высокой степени мотивации к успеху. К завершению курса лечения достоверно увеличилось количество больных, мотивированных на достижение успеха. По Т. Элерсу личность, нацеленная на успех, предпочитает средний или низкий уровень риска. В нашем исследовании таких больных было большинство (95,1%).

Заключение. Комплексный и индивидуальный подход к коррекции разнообразных патологических нарушений у больных в остром периоде ИИ с учетом РП является залогом эффективности восстановительного лечения на этапах реабилитации.

### Факторы риска развития кардиоэмболического подтипа инсульта

К.М. Шарапова, Л.Б. Новикова, А.П. Акопян, Р.Ф. Латыпова, Э.М. Колчина

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», г. Уфа

Актуальность. Инсульт занимает ведущее место в структуре смертности и первое — по инвалидизации. Церебральная эмболия является патогенетической основой кардиоэмболического подтипа ишемического инсульта (КПИИ), которая составляет 30–40% всех случаев инсульта, характеризуется неблагоприятным жизненным и реабилитационным прогнозом.

**Цель работы.** Анализ факторов риска кардиоэмболического инсульта.

Материалы и методы. Проводился анализ факторов риска случаев КПИИ у больных, находившихся на лечении в региональном сосудистом центре города Уфы. Изучено 1294 истории болезни больных, из которых 440 (34%) перенесли КПИИ. Диагноз устанавливался на основании данных клинико-инструментального, лабораторного и нейровизуализационного обследований.

Результаты. Средний возраст больных составил  $71,30 \pm 0,56$  года, среди них 258 (58,6%) женщин и 182 (41,4%) мужчин. Впервые перенесли инсульт 382 (87%) больных, повторно – 61 (14%). Локализация очага КПИИ в большинстве случаев была представлена в левом каротидном бассейне у 155 (35,2%) больных. В нашем исследовании факторами риска КПИИ явились: неклапанная фибрилляция предсердий (ФП) у 327 (74,3%) больных, митральная недостаточность у 173 (39,3%), глобальная патология движений стенки миокарда у 97 (22%), кальцификация митрального кольца у 92 (20,9%), механические протезы клапанов у 34 (7,7%), митральный стеноз у 19 (0,2%), синдром слабости синусового узла у 15 (3,4%), инфекционный эндокардит у 8 (1,8%), инфаркт миокарда менее 4 недель у 4 (0,9%), дилатационная кардиомиопатия у 4 (0,9%), миксома у 3 (0,7%), открытое овальное окно у 2 (0,5%) больных. Таким образом, основным фактором риска КПИИ являлась неклапанная ФП с преобладанием постоянной формы ФП у 246 (73,4%) больных. Протезирование митрального клапана у 15 (44,1%) больных проводилось по поводу ревматической болезни. Показатели коагулограммы у 259 (58,9%) больных свидетельствовали о гиперкоагуляции. Результаты оценки риска инсульта и тромбоэмболии по шкале CHA2DS 2-VASc у больных с неклапанной ФП составили значения от 3 до 6 баллов. Все эти больные нуждались в терапии антикоагулянтами, однако приверженность к антикоагулянтной терапии остается низкой.

**Выводы.** Таким образом, учитывая, что неклапанная  $\Phi\Pi$  – основой фактор риска кардиоэмболического подтипа ИИ, приоритетным направлением его первичной и вторичной профилактики является адекватная, систематическая антикоагулянтная терапия.

### Клинические варианты дневной сонливости при болезни Паркинсона

О.В. Яковлева<sup>1</sup>, М.Г. Полуэктов<sup>2</sup>, О.С. Левин<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Москва <sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, г. Москва

**Актуальность.** Дневная сонливость (ДС) является распространенным симптомом болезни Паркинсона (БП). Развитие ДС может происходить по целому ряду причин, выявление которых затруднено.

**Цель работы.** Определить основные причины дневной сонливости (ДС) при болезни Паркинсона (БП).

Материал и методы. Обследовано 48 больных БП с жалобами на ДС. Средний возраст составил 64,6  $\pm$  8,5 года, Соотношение мужчин и женщин – 32:16. Проведены клинико-неврологическое обследование, тестирование по Эпвортской шкале сонливости (ESS), шкале нарушений сна при БП (PDSS-2), Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS); ортостатическая проба. Сорока пациентам были проведены полисомнография (ПСГ) и множественный тест латентности сна (МТЛС).

Результаты. У 67,5% пациентов средняя латентность сна (СЛС) составила ≤ 8 минут, что подтверждает синдром гиперсомнии. У 32,5 % СЛС составила более 10 минут (субъективная ДС). Были выявлены следующие причины развития гиперсомнии: ДС на фоне приема агонистов дофаминовых рецепторов (АДР); нарколептический синдром (3 пациента); синдром обструктивного апноэ сна (СОАС). Среди причин субъективной ДС были определены: ортостатическая/ постпрандиальная гипотензия (ОГ/ПГ); аффективные нарушения (тревога/депрессия). ОГ была связана с развитием субъективной ДС и выявлялась только у одного пациента с СОАС (р < 0,0001). У пациентов с СОАС был более высокий ИМТ (33,4  $\pm$  6,1 кг/м<sup>2</sup>) в сравнении с другими пациентами (25,8  $\pm$  4,12 кг/м<sup>2</sup>); p = 0,0127. Отличительной чертой пациентов с субъективной ДС на фоне аффективных нарушений был более высокий балле по субшкале «тревога»  $(9.8 \pm 0.8 \text{ и } 6.3 \pm 3.4)$ балла; p = 0.039).

Заключение. ДС при БП может быть разделена на два клинических варианта: гиперсомнию и субъективную ДС. АДР являются причиной гиперсомнии у 42,5% пациентов, СОАС – у 17,5%, нарколептический синдром – у 7,5% пациентов. Субъективная ДС встречается у трети больных и может быть связана с ОГ/ПГ (20%) или аффективными нарушениями (12,5%). ОГ является предиктором субъективной ДС, в связи с чем ортостатическая проба должна использоваться при диагностике ДС. У пациентов с высоким ИМТ в первую очередь должен быть исключен СОАС как вероятная причина ДС. При поиске причины ДС у пациентов с БП необходимо учитывать, что клинически значимые тревога и депрессия также могут являться факторами ее развития.

