Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова
2025, т. 125, №2, с. 51–57
https://doi.org/10.17116/jnevro202512502151

S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry
2025, vol. 125, no. 2, pp. 51–57
https://doi.org/10.17116/jnevro202512502151

Персонализированный подход к терапии хронической головной боли напряжения и коморбидных психических расстройств

© К.М. АШИБОКОВА, Д.С. ПЕТЕЛИН, О.Н. ВОСКРЕСЕНСКАЯ, Б.А. ВОЛЕЛЬ

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

Резюме

Цель исследования. Сравнить эффективность стандартного и персонализированного подходов к ведению пациентов с хронической головной болью напряжения (ХГБН) и сопутствующими психическими расстройствами.

Материал и методы. В исследование включены 97 пациентов с ХГБН. Пациенты случайным образом были рандомизированы в две группы. Первую (основную) группу составили пациенты (*n*=45), к которым был применен персонализированный подход, заключающийся в получении консультации врача-психиатра и назначении психофармакотерапии в соответствии с коморбидной психопатологической симптоматикой. Группу сравнения составили пациенты (*n*=52), в лечении которых использовался стандартный протокол с консультацией и наблюдением врача-невролога. Протокол исследования подразумевал 6-месячную терапию и наблюдение с оценкой эффективности в двух точках — через 3 и 6 мес после начала лечения. Выраженность боли оценивалась по ВАШ и опроснику Мак-Гилла. Степень субъективного переживания боли, сосредоточенность пациента на своем недуге, а также катастрофизация болевого синдрома были оценены с использованием шкалы катастрофизации боли PCS. Объективизация симптомов инсомнии проводилась с использованием опросника индекса выраженности бессонницы ISI. Для оценки выраженности депрессии применялась шкала Гамильтона.

Результаты. Персонализированный подход с участием врача-психиатра к ведению пациентов с ХГБН и сопутствующими психическими расстройствами обеспечивает достоверно большую эффективность терапии в краткосрочной перспективе и сохраняет определенные преимущества перед стандартным протоколом спустя 6 мес от начала лечения.

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости более широкого применения персонализированного подхода в клинической практике ведения пациентов с ХГБН.

Ключевые слова: *головная боль напряжения, персонализированный подход, депрессии, катастрофизация боли, расстройство сна.*

Информация об авторах:
Ашибокова К.М. — https://orcid/org/0009-0003-3226-9549
Петелин Д.С. — https://orcid/org/0000-0002-2228-6316
Воскресенская О.Н. — https://orcid/org/0000-0002-7330-633X
Волель Б.А. — https://orcid/org/0000-0003-1667-5355
Автор, ответственный за переписку: Ашибокова К.М. — e-mail: kami.0428@yandex.ru

Как цитировать:
Ашибокова К.М., Петелин Д.С., Воскресенская О.Н., Волель Б.А. Персонализированный подход к терапии хронической головной боли напряжения и коморбидных психических расстройств. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2025;125(2):51–57. https://doi.org/10.17116/jnevro202512502151

A personalized approach to the treatment of chronic tension headache and comorbid mental disorders

© K.M. ASHIBOKOVA, D.S. PETELIN, O.N. VOSKRESENSKAYA, B.A. VOLEL

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

Abstract

Objective. To compare the effectiveness of a standard and personalized approach to the management of patients with chronic tension headache (CTH) and concomitant mental disorders.

Material and methods. The study included 97 CTH patients, randomized into two groups. Patients in Group 1 (main) (*n*=45) received a personalized approach, including psychiatrist consulting and psychopharmacotherapy, according to their comorbid psychopathological symptoms. The comparison group patients (*n*=52) received standard care with neurologist consultation and follow-up. The study protocol involved 6 months of therapy and follow-up with efficacy assessment at two points — 3 and 6 months after the start of treatment. The pain severity was assessed using VAS and McGill questionnaire. The severity of subjective pain,

the patient's focus on his disease, and the pain catastrophizing were assessed using the pain catastrophization scale (PCS). Insomnia symptoms were objectively assessed using the insomnia severity index (ISI) questionnaire. The Hamilton scale was used to assess the severity of depression.
Results. A personalized approach involving a psychiatrist in the management of patients with CTH and concomitant mental disorders is significantly more effective in the short term and retains certain advantages over the standard of care six months after the start of treatment.
Conclusion. The results of the study indicate the need for a wider use of a personalized approach in the clinical practice for CTH patients.

Keywords: *tension headache, personalized approach, depression, pain catastrophization, sleep disorder.*

Information about the authors:
Ashibokova K.M. — https://orcid/org/0009-0003-3226-9549
Petelin D.S. — https://orcid/org/0000-0002-2228-6316
Voskresenskaya O.N. — https://orcid/org/0000-0002-7330-633X
Volel B.A. — https://orcid/org/0000-0003-1667-5355
Corresponding author: Ashibokova K.M — e-mail: kami.0428@yandex.ru

To cite this article:
Ashibokova KM, Petelin DS, Voskresenskaya ON, Volel BA. A personalized approach to the treatment of chronic tension headache and comorbid mental disorders. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2025;125(2):51—57. (In Russ.).
https://doi.org/10.17116/jnevro202512502151

Распространенность головной боли напряжения (ГБН) в России варьирует от 22,4 до 77,6% и в среднем составляет 52,4%. Общемировая распространенность ГБН составляет 32%, при этом у 4,4% больных она носит хронический характер, а до 80% жителей Европы определяют стресс ведущим триггером ГБН [1]. Для частых и хронических форм ГБН характерно сочетание с коморбидной психиатрической патологией, а также с другими болевыми синдромами. Наиболее часто хроническая ГБН (ХГБН) сочетается с депрессиями, тревожными расстройствами и нарушениями сна [2—5]. Депрессии часто выявляются у пациентов с ХГБН, эта разновидность головной боли (ГБ) обнаруживает связь с психическим расстройством как напрямую, так и неявно. При наличии хронических болевых синдромов вообще и при ХГБН в частности необходимо искать и выявлять симптомы, характерные для депрессии [6]. Для успешной терапии пациентов с ХГБН важно провести анализ и лечение сопутствующей коморбидной патологии, так как данные нарушения могут поддерживать ГБН и значительно нарушать качество жизни [7]. При этом далеко не всегда препараты, определенные клиническими рекомендациями, позволяют контролировать наиболее распространенные коморбидные заболевания, а стандартный протокол ведения пациентов не предусматривает их диагностики [8—10]. При ХГБН именно психиатрические факторы ассоциированы с инвалидностью и вносят определяющий вклад в функциональные нарушения, связанные с ГБ, что может быть очень важным основанием для расширения терапевтических мероприятий [11, 12]. Тем не менее в доступной литературе не удалось идентифицировать исследования, которые оценивали бы, насколько более эффективным является персонализированный подход к ведению пациентов с ХГБН, учитывающий структуру коморбидных психических расстройств.

Цель исследования — сравнить эффективность стандартного и персонализированного подхода к ведению пациентов с ХГБН и сопутствующими психическими расстройствами.

Материал и методы

Исследование проводилось на базе клиники нервных болезней и психотерапевтического отделения УКБ №3 ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» в период с октября 2020 г. по май 2024 г. Всего были обследованы 97 пациентов (71 женщина и 26 мужчин), в возрасте от 21 года до 62 лет (±3,68) с ХГБН.

Критерии включения: верифицированный диагноз ХГБН и подписание добровольного информированного согласия.

Критерии невключения: хронические болевые синдромы иной локализации, выраженный когнитивный дефицит, препятствующий участию в исследовании, прием на момент включения препаратов антидепрессивного и/или анксиолитического действия, психотерапия.

Выраженность ГБ оценивалась с использованием ВАШ боли и болевого опросника Мак-Гилла. Также у всех пациентов оценивалось количество дней с ГБ в неделю. Степень субъективного переживания боли, сосредоточенность пациента на своем недуге, а также катастрофизация болевого синдрома были оценены с использованием шкалы катастрофизации боли (PCS) [13]. Объективизация симптомов инсомнии проводилась с использованием опросника индекса выраженности бессонницы (ISI) [14]. Для оценки выраженности депрессивной симптоматики применялась шкала депрессии Гамильтона.

Пациенты случайным образом были рандомизированы в две группы. Первую (основную) группу составили пациенты (n=45), к которым был применен персонализированный подход, заключающийся в получении консультации врача-психиатра и назначении психофармакотерапии в соответствии с коморбидной психопатологической симптоматикой. Группу сравнения составили пациенты (n=52), в лечении которых использовался стандартный протокол с консультацией и наблюдением врача-невролога. Протокол исследования подразумевал 6-месячную терапию и наблюдение с оценкой эффективности в двух точках — через 3 и 6 мес после начала лечения.

Изучаемые выборки были сопоставимы по основным социодемографическим и клиническим параметрам. В обоих выборках преобладали женщины (33 (73,3%) наблюдения в основной группе и 38 (73%) — в группе сравнения, p=0,187), средний возраст в основной группе составил 40,87±3,92 года, а в группе сравнения — 41,23±4,64 года (p=0,243).

Пациентам основной группы врачом-психиатром проводилась диагностика психических расстройств и назначалась терапия с учетом их клинической структуры. В ходе исследования пациенты принимали следующие фармакологические препараты из группы антидепрессантов: эсциталопрам (5—15 мг), флуоксетин (20—60 мг), венлафаксин (75—225 мг), вортиоксетин (10—20 мг); противоэпилептические препараты: габапентин (600—1200 мг) и карбамазепин (200—600 мг); в ряде случаев — антипсихотик кветиапин в невысоких суточных дозах (25—100 мг). Пациентам основной группы также были даны соответствующие рекомендации по различным методикам аутотренинга и саморелаксации (диафрагмальное дыхание, прогрессирующая мышечная релаксация и др.), которые выступали в качестве дополнения к назначенной фармакологической терапии. Пациенты группы сравнения были консультированы врачом-неврологом по поводу ХГБН, где в качестве профилактической терапии был назначен амитриптилин (12,5—50 мг/сут), при наличии противопоказаний или непереносимости которого использовался венлафаксин в дозе 75—150 мг/сут.

Исследование одобрено Этическим комитетом Сеченовского Университета (Протокол №3 от 13.10.2020).

Статистическая обработка осуществлялась с использованием программы «R-statistics» (версия 4.2.2). Демографические и основные клинические данные представлены средними значениями±стандартное отклонение. Оценка основных клинических характеристик и различий между группами осуществлялась при помощи t-теста для независимых выборок. Изменения показателей по результатам опросников для каждого пациента в разных группах терапии анализировались с использованием парного t-критерия Стьюдента. Оценка эффекта, а также нормальность распределения признака в совокупности осуществлялись с помощью W-теста (критерий Шапиро—Уилка). Визуализация проверки допущения о нормальности распределения изменения показателей проводилась с построением QQ-плота. Для нормально распределенных величин значимость различий оценивалась с помощью Т-критерия Уэлча, для ненормально распределенных — с помощью критерия Уилкоксона. Для сравнения связанных («до—после») выборок использовались парные варианты тестов. Для расчета p использовались двусторонние варианты тестов. Уровень значимости был задан как 0,05 (alpha=0,05).

Результаты

Пациенты основной группы и группы сравнения не отличались по количеству дней с ГБ, которая в среднем в обеих группах составляла 15±3 дней в месяц (p=0,06). Широко распространенной характеристикой боли была боль давящего характера, которая наиболее часто отмечалась в обеих группах (53 и 60% соответственно, p=0,3). Все обследованные пациенты указывали на такие провоцирующие факторы возникновения приступа ГБН, как стресс, психическое переутомление, нарушение сна (p=0,5). Инсомния отмечалась в двух группах с одинаковой частотой — 8,3±6,2 (p=0,7). Среднее значение балла опросника Мак-Гилла составило 16 (±10) и 17 (±11) соответственно (p=0,5). Согласно результатам клинического обследования и полученным средним значениям балла шкалы депрессии Гамильтона (12±7 в обеих группах), участники исследования на момент первичного осмотра специалистом находились в состоянии легкого депрессивного расстройства (p=0,9). По результатам оценки выраженности болевого синдрома по ВАШ, группы имели различия по среднему баллу, где в основной группе он оказался несколько ниже — 4,8 (±1,60), при сопоставлени в группе сравнения — 6,60 (±6,20); (p=0,044). На момент начала исследования пациенты обеих групп не имели значимых различий по общему показателю шкалы PCS (17±12 и 17±11 балла соответственно; p>0,9).

В обеих группах было отмечено статистически достоверное улучшение всех обсуждаемых в настоящем исследовании параметров как через 3, так и через 6 мес (во всех случаях p<0,01) **(рис. 1—4)**. Среди психических расстройств, коморбидных ГБН, в обеих группах наиболее часто регистрировались генерализованное тревожное расстройство (21 (46%) пациент в основной группе и 25 (48%) — в группе сравнения), депрессивный эпизод умеренной степени тяжести (18 (40%) пациентов в основной группе и 20 (38%) — в группе сравнения), а также посттравматическое стрессовое расстройство (6 (13%) пациентов в основной группе и 7 (13,5%) — в группе сравнения).

Было показано, что оба подхода достаточно эффективны как в отношении выраженности самой ГБН, так и в отношении сопутствующих состояний — бессонницы, выраженности депрессии и катастрофизации **(см. рис. 1, 2)**. Количество дней с ГБ в основной группе уменьшилось с 17 [16—18] до 5 [5—7] к 3-му месяцу и до 3 [2—4] к 6-му месяцу в основной группе и с 18 [17—21] до 11 [9—13], а затем до 5 [3—7] дней в группе сравнения (p<0,01 при всех сравнениях). Выраженность боли по ВАШ также уменьшилась с 4 [4—6] до 3 [2—3] и 2 [1—2] баллов в двух точках в основной группе и с 5,5 [4—6,25] до 4 [3—5] и 2 [2—3] баллов (в группе сравнения (при всех сравнениях p<0,01).

При сравнении эффективности между группами было выявлено достоверное превосходство персонализированного подхода почти по всем параметрам на сроке 3 мес **(см. рис. 3, 4)**. Фактически единственным параметром, который не отличался между группами, была интенсивность боли по ВАШ (p=0,13). Количество дней с ГБ достоверно отличалось между группами (p<0,01). В свою очередь персонализированный подход с участием врача-психиатра способствовал уменьшению частоты приступов ГБ, снижению интенсивности боли по шкале Мак-Гилла, депрессии, инсомнии и катастрофизации боли (везде p<0,01, кроме подшкалы катастрофизации боли «Безнадежность»).

При сравнении эффективности подходов через 6 мес были получены менее однозначные данные — персонализированный подход все равно оставался более эффективным по ряду параметров, однако статистические отличия от группы сравнения были преимущественно на уровне тенденций. Так, эффект в отношении частоты приступов ГБ, интенсивности боли по ВАШ и опроснику Мак-Гилла фактически сравнялся. Выраженность бессонницы и депрессии отличалась на уровне тенденций (p=0,069 и p=0,054 соответственно). Наиболее стабильные отличия между группами были зарегистрированы в отношении катастрофизации боли (p<0,01).

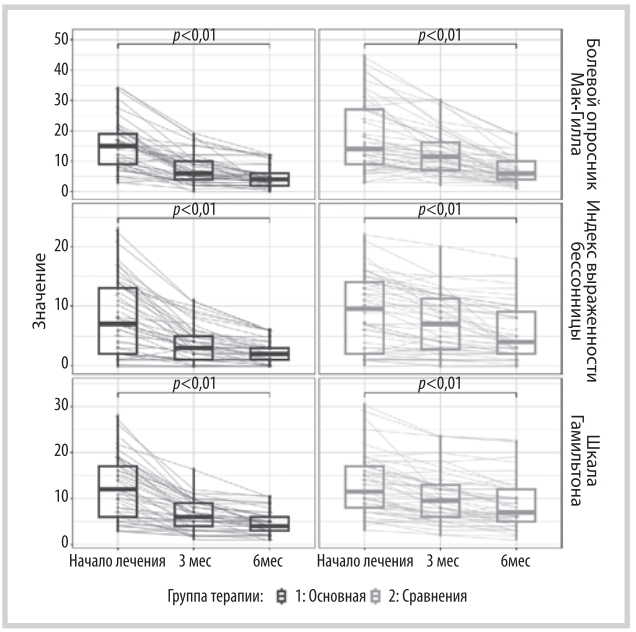


Рис. 1. **Динамика показателей шкалы Гамильтона, индекса выраженности бессонницы и опросника Мак-Гилла на фоне терапии.**

Fig. 1. **Change over time of the Hamilton scale scores, the insomnia severity index and the McGill questionnaire during therapy.**

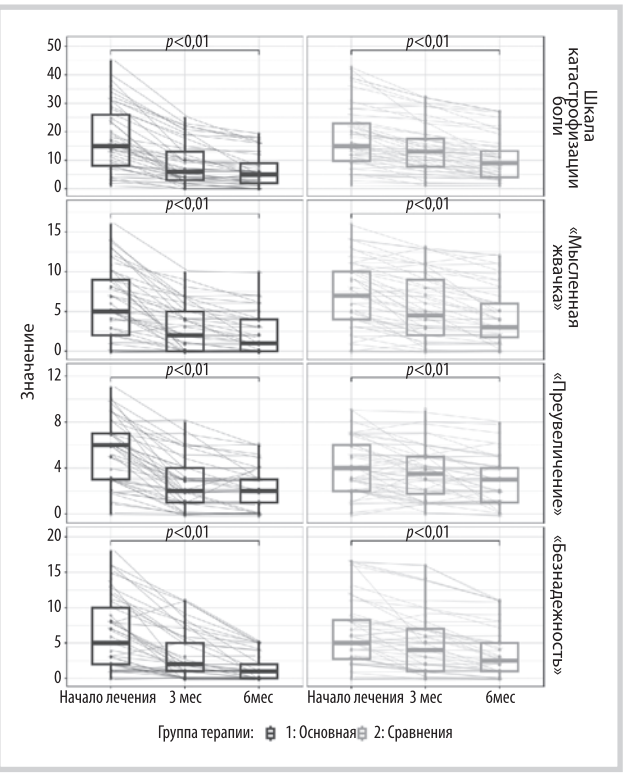


Рис. 2. **Динамика по шкале катастрофизации боли с выделением подшкал на фоне терапии.**

Fig. 2. **Change over time of pain catastrophization scale scores with the subscales during therapy.**

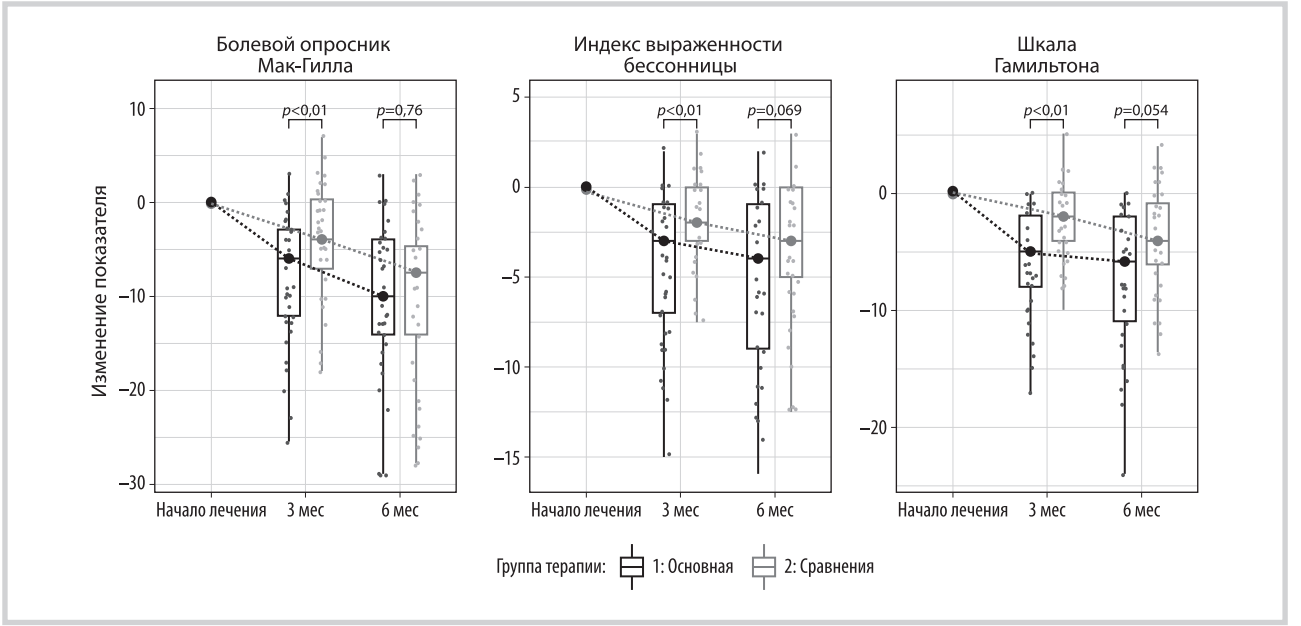


Рис. 3. **Сравнение эффективности изучаемых подходов в отношении показателей опросника Мак-Гилла, выраженности инсомнии и депрессии.**

Fig. 3. **Comparison of the effectiveness of the studied approaches in relation to the indicators of the McGill pain questionnaire, the severity of insomnia and depression.**

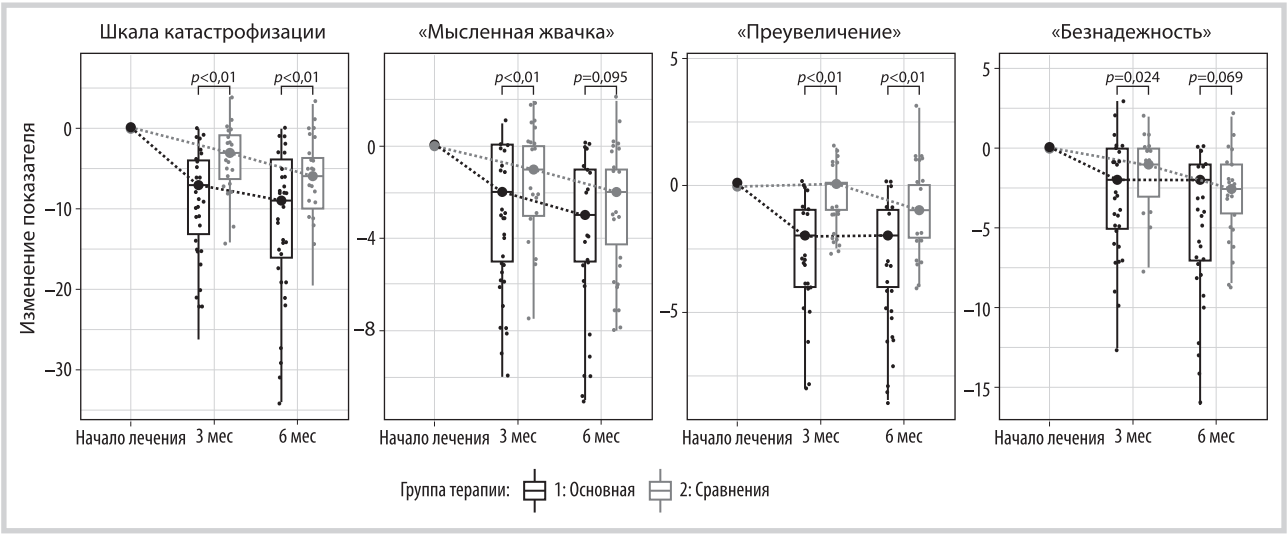


Рис. 4. **Сравнение эффективности изучаемых подходов в отношении редукции катастрофизации боли с разделением на подшкалы.**
Fig. 4. **Comparison of the effectiveness of the studied approaches in reducing the pain catastrophization with subscales.**

Обсуждение

Сложные ассоциации между стрессом, психическими расстройствами и ХГБН являются предметом пристального внимания исследователей [1]. До настоящего времени остается открытым вопрос: что первично — хроническая боль порождает депрессию или депрессия является причиной хронической боли. Многостороннее взаимодействие рассматриваемых патологических процессов можно представить в виде схемы: хроническая боль порождает депрессию → депрессия порождает хроническую боль → хроническая боль усиливает депрессию → депрессия усиливает хроническую боль.

Данная система формирует «порочный круг», маскируя и взаимоусугубляя описываемые расстройства. Проведенные исследования объясняют такую взаимосвязь общими патогенетическими механизмами возникновения депрессии и хронических болевых синдромов. Снижение содержания серотонина, повышение — норадреналина и в меньшей степени — адреналина и дофамина выявлены у пациентов с ХГБН и тревожно-депрессивным расстройством [15]. ХГБН, имеющая в своей клинической картине отчетливую тревожно-депрессивную и астеническую симптоматику, сопровождается снижением концентрации BDNF в сыворотке крови, что опосредованно отражает ухудшение процессов нейропластичности. В основе ХГБН лежат нейробиологические механизмы, особую роль играют механизмы центральной сенситизации, а также психологические факторы, которые часто осложняют клиническое течение и ухудшают прогноз данного заболевания. Психологическими факторами, повышающими выраженность боли, являются сверхнастороженность и повышенное внимание к боли, увеличение связанных с болью эмоциональных переживаний и убеждений, болевое поведение [16]. Изучение процессов нейропластичности привело к появлению термина «лимбически усиленный болевой синдром», который объясняет нейробиологическую основу для понимания комплекса сенсорных/аффективных/поведенческих симптомов, наблюдаемых у группы пациентов с хронической болью. Для этих пациентов характерны нетипичные и не поддающиеся лечению жалобы на боль, сопровождающиеся нарушениями настроения, сна, энергии, либидо, памяти/концентрации внимания, поведения и непереносимостью стресса [17]. Продемонстрирована взаимосвязь депрессии, а также нарушений качества сна, но не тревоги, с частотой эпизодов при ХГБН [1, 18]. Наибольшее значение для выбора и прогноза эффективности профилактической терапии имеет депрессия, распространенность которой при хронической ГБ достигает 85%, а ее игнорирование существенно ухудшает результаты лечения и приводит к быстрому рецидиву боли. При строгом следовании только существующим рекомендациям по лечению ХГБН не всегда возможно обеспечить адекватный контроль депрессии, что негативным образом сказывается на эффективности лечения пациентов [8].

Частая встречаемость описанных расстройств среди пациентов с хроническими болевыми синдромами требует более пристального внимания со стороны врача. Необходимы своевременная диагностика и их коррекция комплексным лечением, состоящим из медикаментозных и немедикаментозных подходов [19]. Сочетание классических медикаментозных и нелекарственных методов терапии ХГБН, таких, например, как релаксационный тренинг, методы кинезиотерапии, биологическая обратная связь (БОС) и когнитивно-поведенческая терапия (КПТ), имеет ряд преимуществ и оказывает более выраженный терапевтический эффект в первую очередь за счет уменьшения выраженности тревожно-депрессивных симптомов у пациента. В клиническом исследовании S. Fuensalida-Novo и соавт. [18] проводилась оценка влияния различных подходов проводимой терапии или их сочетания у пациентов с ХГБН, где наиболее выраженные изменения были отмечены в группе сочетания медикаментозного лечения ХГБН амитриптилином и КПТ. Применение БОС по сравнению с релаксационным тренингом оказывает более выраженный эффект при лечении ХГБН [20]. Использование этих немедикаментозных стратегий повышает приверженность фармакологический терапии, что сказывается на более благоприятных исходах среди пациентов, которые имели длительную историю методов поведенческой коррекции болевого восприятия ГБ [19]. В исследовании L. Skogvold и L. Magnussen [21] было продемон-

стрировано, что использование копинг-стратегий для преодоления ГБ самими пациентами и одновременное с этим увеличение повседневной активности, соблюдение качества и гигиены сна оказали положительный эффект. Важным результатом исследования явилось снижение ожидания пациентом эффективного купирования ГБ от приема лекарственного препарата, его большая вовлеченность и заинтересованность в терапии к концу исследования. Оценка эффективности интенсивной амбулаторной программы, разработанной для улучшения функционирования и уменьшения психологических нарушений у пациентов с ХГБН, показала уменьшение тревожности и реакции на стресс после лечения, что сопровождалось уменьшением частоты и выраженности ГБ. Авторы указывают на необходимость междисциплинарного подхода к лечению [22]. Современные исследования состояния проблемы ХГБН обращают внимание врачебного сообщества на то, что терапия болевых и коморбидных проявлений должна быть комплексной, с участием смежных специалистов, т.е. на повестку дня встает именно оптимизация подходов к ведению данной категории пациентов [23, 24].

Результаты нашего исследования убедительно показали преимущество индивидуализированного подхода с участием врача-психиатра, который дает достоверно лучшие результаты при оценке через 3 мес и несколько меньше — спустя 6 мес. Повышение сходства результатов спустя полгода от интервенции не может быть однозначно объяснено в рамках настоящего исследования и нуждается в дальнейшем изучении. Однако можно предположить одно из двух объяснений. Во-первых, полученные результаты можно интерпретировать в том ключе, что индивидуализированный подход позволяет ускорить развитие улучшения у пациента, за счет этого формируется достоверное отличие на сроке 3 мес, которое становится менее очевидным спустя полгода, когда стандартный подход начинает полноценно работать. Во-вторых, следует учитывать, что консультация психиатра была однократной, в то время как для поддержания эффекта персонализированного подхода пациенты нуждались в повторных консультациях с коррекцией психофармакотерапии и обновлением психотерапевтических рекомендаций.

Заключение

Персонализированный подход демонстрирует более выраженное снижение тревожно-депрессивных нарушений, катастрофизации боли и бессонницы у пациентов с ХГБН по сравнению со стандартным протоколом лечения такой группы пациентов спустя 3 мес и в несколько меньшей степени — спустя 6 мес.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Москалева П.В., Шнайдер Н.А., Петрова М.М. и др. Проблема головной боли напряжения в клинике нервных болезней (обзор). *Сибирское медицинское обозрение*. 2021;3(129):34-39.
Moskaleva PV, Schneider NA, Petrova MM, et al. The problem of tension headache in the clinic of nervous diseases (review). *Siberian Medical Review.* 2021;3(129):34-39. (In Russ.).
https://doi.org/10.20333/25000136-2021-3-5-14
2. Zebenholzer K, Lechner A, Broessner G, et al. Impact of depression and anxiety on burden and management of episodic and chronic headaches — a cross-sectional multicentre study in eight Austrian headache centres. *J Headache Pain*. 2016;17:15.
https://doi.org/10.1186/s10194-016-0603-3
3. Mantonakis L, Belesioti I, Deligianni CI, et al. Depression and Anxiety Symptoms in Headache Disorders: An Observational, Cross-Sectional Study. *Neurol Int*. 2024;16(2):356-369.
https://doi.org/10.3390/neurolint16020026
4. Петелин Д.С., Анпилогова Е.М., Толоконин А.О. и др. Роль психотравмирующих событий, личностных особенностей и психических расстройств в формировании хронических болевых синдромов. *Неврологический вестник*. 2024;(2):157-167.
Petelin DS, Anpilogova EM, Tolokonin AO, et al. The role of stressful traumatic events, personality traits and psychiatric disorders in the formation of chronic pain syndromes. *Neurology Bulletin*. 2024;(2):157-167. (In Russ.).
https://doi.org/10.17816/nb632149
5. Вельтищев Д.Ю. Хроническая боль: некоторые аспекты психопатологии и патогенеза. *Психические расстройства в общей медицине*. 2016;4:19-22.
Veltishchev DYu. Chronic pain: some aspects of psychopathology and pathogenesis. *Mental disorders in general medicine*. 2016;4:19-22. (In Russ.).
6. Бабушкин Я.Х., Ансаров Х.Ш., Гордеева И.Е. Невротическая депрессия и хроническая головная боль напряжения. *Российский журнал боли*. 2015;1(46):114-115.
Babushkin YaKh, Ansarov HSh, Gordeeva IE. Neurotic depression and chronic tension headache. *The Russian Journal of Pain*. 2015;1(46):114-115. (In Russ.).
7. Сергеев А.В. Головная боль напряжения: современные данные нейробиологии и возможности лечения. *РМЖ. Медицинское обозрение*. 2022;6(10):563-570.
Sergeev AV. Tension headache: current neurobiology data and treatment options. *RMZh. Medical review.* 2022;6(10):563-570. (In Russ.).
https://doi.org/10.32364/2587-6821-2022-6-10-563-570
8. Латышева Н.В. Лечение хронической головной боли: всегда ли мы можем следовать международным рекомендациям? *Медицинский алфавит*. 2019;24(399):5-9.
Latysheva NV. Treatment of chronic headache: can we always follow international recommendations? *The medical alphabet.* 2019;24(399):5-9. (In Russ.).
https://doi.org/10.33667/2078-5631-2019-3-24(399)-5-9
9. Азимова Ю.Э., Алферова В.В., Амелин А.В. и др. Клинические рекомендации «Головная боль напряжения (ГБН). *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022;122(2-3):4-28.
Azimova YuE, Alferova VV, Amelin AV, et al. Guidelines for Headache Stress (HBS). *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2022;122(2-3):4-28. (In Russ.).
https://doi.org/10.17116/jnevro20221220234
10. Табеева Г.Р. Головные боли в общеврачебной практике. *Терапевтический архив*. 2022;94(1):114-121.
Tabeeva GR. Headaches in general medical practice. *Terapevticheskii arkhiv*. 2022;94(1):114-121. (In Russ.).
https://doi.org/10.26442/00403660.2022.01.201325
11. McCracken HT, Lee AA, Smitherman TA. Headache and psychological variables as predictors of disability in individuals with primary headache disorders. *Headache*. 2023;63(9):1259-1270.
https://doi.org/10.1111/head.14633
12. Головачева В.А., Парфенов В.А., Захаров В.В. Лечение хронической ежедневной головной боли с использованием дополнительных и альтернативных методов. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2015;7(2):35-41.

Golovacheva VA, Parfenov VA, Zakharov VV. Treatment for chronic daily headache by using auxiliary and alternative methods. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika*. 2015;7(2):35-41. (In Russ.). https://doi.org/10.14412/2074-2711-2015-2-35-41

13. Sullivan MJL, Bishop SR, Pivik, J. The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychological Assessment*. 1995;7(4):524-532. https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.4.524
14. Bastien CH, Vallières A, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Med*. 2001;2(4):297-307. https://doi.org/10.1016/s1389-9457(00)00065-4
15. Ткачева Е.С., Медведева Л.А., Чурюканов М.В. Сравнительная оценка уровня серотонина и катехоламинов в сыворотке крови у пациентов с хронической головной болью напряжения и тревожно-депрессивным расстройством. *Российский журнал боли*. 2016;3-4(51):16-20.
Tkacheva ES, Medvedeva LA, Churyukanov MV. Comparative assessment of serum serotonin and catecholamine levels in patients with chronic tension headache and anxiety-depressive disorder. *The Russian Journal of Pain*. 2016;3-4(51):16-20. (In Russ.).
16. Калинский П.П., Тян К.В., Ракитова А.В. Роль нейропластичности в формировании психоэмоциональных нарушений при хронической головной боли напряжения. *Уральский медицинский журнал*. 2018;11(166):32-34.
Kalinskiy PP, Tyan KV, Rakitova AV. The role of neuroplasticity in the formation of psychoemotional disorders in chronic tension headache. *Ural Medical Journal*. 2018;11(166):32-34. (In Russ.).
17. Rome HP, Rome JD. Limbically augmented pain syndrome (LAPS): kindling, corticolimbic sensitization, and the convergence of affective and sensory symptoms in chronic pain disorders. *Pain Med*. 2000;1(1):7-23. https://doi.org/10.1046/j.1526-4637.2000.99105.x
18. Fuensalida-Novo S, Palacios-Ceña M, Fernández-Muñoz JJ, et al. The burden of headache is associated to pain interference, depression and headache duration in chronic tension type headache: a 1-year longitudinal study. *J Headache Pain*. 2017;18(1):119. https://doi.org/10.1186/s10194-017-0829-8
19. Романова А.В., Захарова Е.С., Бабий Н.В. Тревожно-депрессивное состояние пациентов с хроническими головными болями напряжения. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2020;10(1):26-27.
Romanova AV, Zakharova ES, Babiy NV. Anxiety-depressive state of patients with chronic tension headaches. *Bulletin of medical Internet conferences*. 2020;10(1):26-27. (In Russ.).
20. Рузинова В.М., Долгополова Ю.В., Петелин Д.С. и др. Использование технологий биологической обратной связи в клинической практике. *Медицинский совет*. 2023;17(3):288-296.
Ruzinova VM, Dolgopolova YuV, Petelin DS, et al. The use of biofeedback technologies in clinical practice. *Medical advice*. 2023;17(3):288-296. (In Russ.).
https://doi.org/10.21518/ms2023-245
21. Skogvold L, Magnussen LH. Chronic tension-type headache and coping strategies in adolescents: A qualitative interview study. *Physiother Res Int*. 2019;24(3):1778. https://doi.org/10.1002/pri.1778
22. Krause SJ, Stillman MJ, Tepper DE, Zajac DA. Prospective Cohort Study of Outpatient Interdisciplinary Rehabilitation of Chronic Headache Patients. *Headache*. 2017;57(3):428-440. https://doi.org/10.1111/head.13020
23. Caponnetto V, Deodato M, Robotti M, et al. European Headache Federation School of Advanced Studies (EHF-SAS). Comorbidities of primary headache disorders: a literature review with meta-analysis. *J Headache Pain*. 2021;22(1):71. https://doi.org/10.1186/s10194-021-01281-z
24. Yontar G, Ozgan E. Early maladaptive schemas in femalepatients with migraine and tension-type headache. *Sci Rep*. 2024;14(1):3550. https://doi.org/10.1038/s41598-024-53816-4

Поступила 12.11.2024
Received 12.11.2024
Принята к печати 20.11.2024
Accepted 20.11.2024