

Преодолеваем барьеры на пути эффективного ведения пациентов с мигренью (заявление экспертной группы по оптимизации помощи пациентам с мигренью)



Табеева Г.Р.¹, Артеменко А.Р.³, Корешкина М.И.⁴, Осипова В.В.^{5,6}, Сергеев А.В.¹,
Латышева Н.В.^{3,7}, Бердникова А.В.^{3,7}, Ковальчук Н.А.¹, Филатова Е.Г.³, Амелин А.В.⁸,
Азимова Ю.Э.^{5,9}, Головачева В.А.¹, Наприенко М.В.^{2,7}, Парфенов В.А.¹

¹Кафедра нервных болезней и нейрохирургии и ²кафедра спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского, ³кафедра нервных болезней Института профессионального образования ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва; ⁴АО «Медицинский центр РАМИ», Санкт-Петербург; ⁵ООО «Университетская клиника», Москва; ⁶ГБУЗ «Научно-практический психоневрологический центр им. З.П. Соловьева Департамента здравоохранения города Москвы», Москва; ⁷Клиника головной боли и вегетативных расстройств им. акад. А. Вейна, Москва; ⁸кафедра неврологии ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург; ⁹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии», Москва
¹Россия, 119021, Москва, ул. Россолимо, 11, стр. 1; ²Россия, 119021, Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 9;
³Россия, 119021, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2; ⁴Россия, 191014, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 13, литера А;
⁵Россия, 115093, Москва, ул. Люсиновская, 39, стр. 2; ⁶Россия, 115419, Москва, ул. Донская, 43, стр. 5;
⁷Россия, 125130, Москва, Старопетровский проезд, 10Б; ⁸Россия, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6-8; ⁹Россия, 125315, Москва, ул. Балтийская, 8

Эффективное ведение пациентов с мигренью в повседневной практике, несмотря на разработанность основополагающих принципов и широкий арсенал терапевтических и профилактических средств, сопряжено с рядом хорошо идентифицированных препятствий. Среди множества барьеров на пути оказания эффективной помощи пациентам с мигренью можно выделить несколько ключевых факторов: низкая осведомленность пациентов о природе заболевания, его течении и прогнозе, методах лечения и профилактики, низкая обращаемость пациентов за медицинской помощью и неудовлетворительный уровень ее диагностики в клинической практике, недостаточный уровень подготовки врачей в области головной боли, неоптимальное использование стратегий симптоматического и профилактического лечения. В статье обсуждаются наиболее распространенные проблемы и стратегии оптимизации помощи пациентам с мигренью.

Ключевые слова: головная боль; мигрень; купирование приступов мигрени; профилактическая терапия мигрени.

Контакты: Гюзьял Рафкатовна Табеева; griabeeva@gmail.com

Для ссылки: Табеева ГР, Артеменко АР, Корешкина МИ, Осипова ВВ, Сергеев АВ, Латышева НВ, Бердникова АВ, Ковальчук НА, Филатова ЕГ, Амелин АВ, Азимова ЮЭ, Головачева ВА, Наприенко МВ, Парфенов ВА. Преодолеваем барьеры на пути эффективного ведения пациентов с мигренью (заявление экспертной группы по оптимизации помощи пациентам с мигренью). Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2025;17(2):4–14. DOI: 10.14412/2074-2711-2025-2-4-14

Overcoming obstacles to effective treatment of patients with migraine (Statement of the expert group on optimizing treatment of patients with migraine)

Tabeeva G.R.¹, Artemenko A.R.³, Koresheva M.I.⁴, Osipova V.V.^{5,6}, Sergeev A.V.¹, Latysheva N.V.^{3,7}, Berdnikova A.V.^{3,7},
Kovalchuk N.A.¹, Filatova E.G.³, Amelin A.V.⁸, Azimova Yu.E.^{5,9}, Golovacheva V.A.¹, Naprienko M.V.^{2,7}, Parfenov V.A.¹

¹Department of Nervous Diseases and Neurosurgery and ²Department of Sports Medicine and Medical Rehabilitation, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, ³Department of Nervous Diseases, Institute of Professional Education, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow; ⁴“Medical Center RAMI”, Saint-Petersburg; ⁵LLC “University Clinic”, Moscow; ⁶Z.P. Solovyev Research and Practical Psychoneurology Center, Moscow Healthcare Department, Moscow; ⁷Acad. A. Vein Clinic of Headache and Autonomic Disorders, Moscow; ⁸Department of Neurology, Acad. I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Ministry of Health of Russia, Saint Petersburg; ⁹Research Institute of General Pathology and Pathophysiology, Moscow
¹11, Rossolimo St., Build. 1, Moscow 119021, Russia; ²2, Bolshaya Pirogovskaya St., Build. 9, Moscow 119991, Russia; ³8, Trubetskaya St., Build. 2, Moscow 119991, Russia; ⁴13, Kirochnaya St., Liter A, St. Petersburg 191014, Russia; ⁵39, Lyusinovskaya St., Build. 2, Moscow 115093, Russia; ⁶43, Donskaya St., Build. 5, Moscow 115419, Russia; ⁷10B, Staropetrovskiy proezd, Moscow 125130, Russia; ⁸6-8, L'va Tolstogo St., Saint Petersburg 197022, Russia; ⁹8, Baltiyskaya St., Moscow 125315, Russia

Despite the development of basic principles and a wide arsenal of therapeutic and preventive agents, the effective treatment of migraine patients in daily practice is associated with some well-identified obstacles. Among many obstacles to effective treatment, several key factors can be identified: low patients' awareness of the nature of the disease, its course and prognosis, methods of treatment and prevention, low rate of patients' referral for medical care and unsatisfactory level of diagnosis in clinical practice, inadequate training of physicians in the field of headache, nonoptimal use of symptom management and preventive treatment strategies. The article discusses the most common problems and strategies to optimize treatment of migraine patients.

Keywords: headache; migraine; relief of migraine attacks; preventive therapy of migraine.

Contact: Gyuzyal Rafkatovna Tabeeva; grtabeeva@gmail.com

For reference: Tabeeva GR, Artemenko AR, Koreshkina MI, Osipova VV, Sergeev AV, Latysheva NV, Berdnikova AV, Kovalchuk NA, Filatova EG, Amelin AV, Azimova YuE, Golovacheva VA, Naprienko MV, Parfenov VA. Overcoming obstacles to effective treatment of patients with migraine (Statement of the expert group on optimizing treatment of patients with migraine). *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psichosomatika* = *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2025;17(2):4–14. DOI: 10.14412/2074-2711-2025-2-4-14

В 2015 г. все государства — члены Организации Объединенных Наций приняли Программу устойчивого развития общества в области «Обеспечения здоровой жизни и действия благополучию всех людей» на период до 2030 г. (ASD-2030), в которой в качестве одной из важнейших целей указаны меры, которые направлены на снижение смертности и бремени болезней [1]. Перспектива достижения этих целей в области головной боли, согласно заявлению экспертной группы специалистов [2], должна быть направлена на преодоление барьеров на пути эффективной помощи пациентам. Головная боль — одна из наиболее значимых проблем здравоохранения, которая должна адекватно решаться на глобальном уровне [2]. Согласно последним оценкам Глобального исследования бремени болезней (the Global Burden of Disease, GBD), только в 2019 г. было зарегистрировано 793,8 млн случаев первичной головной боли, ее распространенность составила 2,6 млрд случаев, и в общей сложности на них приходится 46,6 млн лет, прожитых с инвалидизацией (years lost due to disability, YLD) [3]. С точки зрения показателей YLD в мире головная боль занимает 3-е место, а в возрасте 15–49 лет она занимает 1-е место и составляет 8% от общего числа YLD [3]. Мигрень занимает ведущее положение в этом ряду не только из-за высокой распространенности, но и в силу ее значительного бремени для пациентов и общества в целом. Согласно данным исследования GBD 2021, в период с 1990 по 2021 г. глобальное бремя мигрени значительно возросло: распространенность увеличилась на 58,15%, с 732,56 млн до 1,16 млрд случаев, а заболеваемость увеличилась на 42,06%. Число лет с поправкой на инвалидизацию (disability-adjusted life years, DALY) также увеличилось на 58,27% [3], причем показатели заболеваемости и распространенности у мужчин росли в четыре-пять раз быстрее, а у подростков (младше 20 лет) наблюдался самый быстрый рост распространенности и DALY. Прогностический анализ предполагает, что распространенность мигрени продолжит расти до 2050 г., особенно среди мужчин и подростков [4].

Эффективное ведение пациентов с мигренью остается значимой проблемой клинической практики, оно сопряжено с целым рядом препятствий, преодоление которых достижимо с учетом современных стратегий специализированной помощи. В данной статье обсуждаются наиболее частые и распространенные проблемы практического ведения пациентов с мигренью и определены пути оптимизации помощи этим пациентам.

Барьеры на пути ведения пациентов с мигренью

Распространенность и бремя мигрени

По данным GBD 2019, во всем мире мигренью страдает более миллиарда человек, а ее распространенность в популяции составляет около 14% (18,9% среди женщин и 8,9% среди мужчин) [5]. Глобальное бремя мигрени определяется совокупностью факторов, определяющих как снижение качества жизни пациентов, нарушение социального, профессионального и повседневного функционирования, так и финансовые затраты, связанные с заболеванием [6, 7].

Несмотря на то что мигрень имеет в целом благоприятный прогноз, она характеризуется существенным влиянием на трудоспособность. В среднем пациенты с эпизодической мигренью (ЭМ) теряют около 2 нед рабочего времени в год, что соответствует потере примерно 3,5 ч в неделю; при этом мигрень занимает первое место среди всех заболеваний по этому показателю [8]. Среди работающих пациентов с мигренью по сравнению с лицами без нее отмечаются более высокие показатели как пропусков рабочих дней, так и числа дней со снижением производительности труда («презентеизм») [8, 9].

Обращаемость пациентов с мигренью за медицинской помощью и уровень ее диагностики в клинической практике

Своевременное обращение за медицинской помощью является облигатным условием эффективного функционирования пациента и поддержания качества его жизни. В этом аспекте важны как адекватная диагностика заболевания, так и использование оптимальных терапевтических подходов. Уровень первичной обращаемости пациентов с головной болью стабильно низкий во всех популяциях. В целом примерно 60–70% людей с мигренью никогда не обращаются за медицинской помощью [8]. Предполагается, что отсутствие осведомленности о головной боли способствует низкому уровню консультаций с врачом [10].

С одной стороны, своевременное обращение необходимо для исключения потенциально опасных причин и любых форм вторичной головной боли, а с другой — для верификации мигрени, что позволит разработать индивидуальные стратегии ее лечения исходя из возможностей применения последних достижений в области ее эффективного лечения. Низкий уровень осведомленности лиц о характере имеющейся у них головной боли продемонстрирован в ряде специальных исследований. Так, в большом популяцион-

ном исследовании в Италии Р. Brusa и соавт. [11] выявили, что около $\frac{1}{3}$ всех людей, страдающих головной болью, и $\frac{1}{3}$ людей, страдающих мигренью, не знают о своем диагнозе и не наблюдаются у врачей. Сходные данные получены в большом российском интернет-исследовании [12]. В российской популяции среди 1598 опрошенных 1490 испытывали головную боль, 937 участников отметили у себя симптомы мигрени, но диагноз мигрени был установлен только у 542 (58,4%) пациентов [12]. Среди 405 пациентов с хронической головной болью у 37% лиц она соответствовала критериям мигрени, между тем только у 40% из них был установлен этот диагноз, что указывает на низкий уровень диагностики мигрени и в российской популяции [12].

Важной проблемой неоптимального ведения пациентов является низкое качество диагностики даже в случае обращения к специалистам. В диагностике формы головной боли 30% врачей не всегда используют критерии Международной классификации головных болей 3-го издания (МКГБ-3), а 7% — не применяют их вовсе [13]. Одним из существенных препятствий для обращения за помощью пациентов даже с частыми приступами мигрени могут быть недоверие к практикующим врачам и общая неудовлетворенность медицинской помощью. Так, недавний отчет Wellcome Trust об отношении к здравоохранению в мире показал, что доверяют врачам и медсестрам 65% опрошенных в Европе, Австралии и Новой Зеландии; 52% — в Северной Америке и 26% — в Японии [14]. Одной из наиболее частых причин отказа пациентов с мигренью от посещения врача является длительное ожидание приема врача, особенно врача-специалиста/невролога; а среди недостаточно осведомленных о своем заболевании молодых пациентов — сомнения в правильности выбора специалиста для консультации [15]. Еще одной вероятной причиной является стигматизация — социальная проблема негативного отношения к людям, страдающим различными заболеваниями [16]. Со стигматизацией сталкиваются 31,7% людей с мигренью [17].

Проблемы эффективного обезболивания при мигрени в клинической практике

Стратегия купирования приступов мигрени предполагает возможность выбора лекарственного средства (ЛС) не только на основе эффективности и безопасности, но также с учетом индивидуальных особенностей и предпочтений пациента. ЛС с доказанной эффективностью при мигрени включают как безрецептурные, так и рецептурные препараты, и их можно сгруппировать в пять широко используемых классов препаратов: агонисты рецепторов серотонина 5-HT_{1B-1D} (т. е. триптаны); нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП); опиоиды; барбитураты, содержащие анальгетики, и алкалоиды спорыньи [18]. Противорвотные средства, миорелаксанты, простые анальгетики, анальгетические комбинации, методы нейростимуляции и поведенческие методы лечения также могут использоваться в качестве симптоматического лечения. Несмотря на широкий выбор ЛС, в реальной практике удовлетворенность пациентов эффективным контролем приступов остается на низком уровне [19]. Анализ причин низкого уровня контроля над приступами и предпочтений пациентов является ключом для построения индивидуального подхода к выбору стратегии купирования приступов.

В целом в исследованиях паттернов симптоматической терапии мигрени и ее эффектов показаны однозначные выводы о низкой удовлетворенности пациентов [20]. По данным исследования AMPP (American Migraine Prevalence and Prevention Study), почти 40% пациентов недовольны текущим контролем приступов [21]. Опросы пациентов об их отношении к препаратам для купирования мигрени показывают, что наиболее важными характеристиками при выборе ЛС являются быстрое начало облегчения боли, полное купирование, незначительное количество или отсутствие побочных эффектов (ПЭ) и отсутствие рецидивов головной боли [22–24]. Наиболее часто пациенты отмечают, что облегчение боли занимает слишком много времени или оно непостоянное, что боль часто возвращается даже после купирования или что прием лекарств приводит к нежелательным явлениям (НЯ) [23]. При этом хорошо известно, что низкая эффективность купирования приступов у пациентов с ЭМ связана с повышением риска развития у них хронической мигрени (ХМ) [25].

В исследовании MAST (Migraine in America Symptoms and Treatment Study — Симптомы и лечение мигрени в Америке) проведен анализ неудовлетворенных потребностей пациентов в симптоматическом лечении среди лиц, использующих пероральные рецептурные препараты от мигрени [19]. Из 15 133 респондентов 26,0% сообщили о текущем использовании рецептурных ЛС. Были выявлены три области неудовлетворенных потребностей: неадекватный ответ на лечение (т. е. неадекватное 2-часовое освобождение от боли, рецидив в течение 24 ч после первоначального облегчения), сложные характеристики приступа (быстрое начало приступа, головная боль, связанная со сном) и уникальные характеристики пациента (чрезмерное употребление опиоидов или барбитуратов, сердечно-сосудистые сопутствующие заболевания). Подавляющее большинство участников (95,8%) имели по крайней мере одну область неудовлетворенных потребностей. При этом на проблемы, связанные с самими приступами, указывали почти 90% респондентов, а неудовлетворенные потребности, связанные с неадекватным ответом на лечение, были отмечены у $\frac{3}{4}$ из них (74,1%) [19].

Проблемы профилактической терапии мигрени в клинической практике

Стратегия превентивной (профилактической) терапии мигрени не только имеет большое значение с точки зрения снижения частоты, тяжести приступов головной боли, улучшения ответа на анальгетики и сокращения их потребления, снижения потребности в медицинской помощи, но также влияет на течение мигрени в целом и улучшение качества жизни пациентов. На современном этапе наблюдается тенденция к все более частому применению профилактической терапии мигрени, учитывая расширение арсенала превентивных средств [26–28]. Расширение возможностей профилактического лечения связано с появлением новых высокоэффективных таргетных препаратов, в частности моноклональных антител против кальцитонин-ген-родственного пептида (анти-CGRP mAT), которые в наибольшей степени соответствуют потребностям пациентов: обладают хорошей переносимостью, быстротой наступления эффекта и высокой эффективностью [15]. Однако имеются существ-

венные неудовлетворенные потребности в современном профилактическом лечении мигрени, ограничивающие его эффективность и доступность [29].

Недостаточный охват нуждающихся в профилактическом лечении и ограниченная осведомленность пациентов с мигренью о его преимуществах являются существенным препятствием для эффективной помощи. Частота применения профилактического лечения остается недостаточной и составляет от 16 до 26% среди нуждающихся в подобном лечении пациентов с мигренью [30, 31]. Причинами являются недооценка пациентами и даже врачами тяжести заболевания и негативного влияния мигрени на повседневную жизнь, недостаточная информированность о современных возможностях профилактического лечения. Например, согласно результатам исследования EPISCOPE, даже среди пациентов с ХМ 48% никогда не пробовали профилактическое лечение [15].

Недостаточная эффективность и неудовлетворенность лечением, особенно в том, что касается традиционных пероральных ЛС (бета-блокаторы, антиконвульсанты, антидепрессанты, антагонисты рецепторов ангиотензина II и др.), хорошо известны. До 33% пациентов недовольны проведенной профилактической терапией [15]. Причинами являются недостаточная эффективность, большое число НЯ и противопоказаний, сложность подбора дозировок [15]. Так, эффективность профилактического лечения с применением таблетированных препаратов в среднем не превышает 45–50% [29], а у 24% пациентов оно не эффективно [30].

Устойчивость (резистентность, рефрактерность) к профилактической терапии является сложной и не до конца решенной проблемой ведения пациентов с мигренью [32]. Такие пациенты страдают от изнуряющей головной боли на протяжении более 8 дней в месяц при отсутствии эффекта, непереносимости или противопоказаниях к приему трех и более классов профилактических препаратов (резистентная мигрень) или всех классов препаратов (рефрактерная мигрень), составляя от 5 до 10% в популяции пациентов с этим заболеванием [33].

Слабая изученность предикторов эффективности связана с тем, что подбор ЛС для профилактического лечения мигрени традиционно осуществляется методом «проб и ошибок»: начинают с препаратов первого выбора, далее при необходимости используют препараты второго и третьего выбора или комбинацию препаратов разных классов [34]. Это связано с отсутствием надежных биомаркеров, позволяющих прогнозировать эффективность терапии у конкретного пациента.

НЯ и низкая приверженность терапии — распространенная проблема клинической практики. Традиционное профилактическое лечение мигрени пероральными препаратами часто сопровождается НЯ, включая сонливость, изменение массы тела, когнитивные нарушения, эректильную дисфункцию, гепато- и кардиотоксичность [35]. НЯ ухудшают доверие пациента к врачу, заставляют пациентов отказываться от терапии или изменять рекомендованную схему лечения, вследствие чего менее 30% пациентов с мигренью принимают лекарства правильно [36], что повышает риск злоупотребления обезболивающими препаратами, хронизации мигрени и развития лекарственно-индуцированной головной боли (ЛИГБ) [36]. Прекращают профилактическое

лечение пероральными препаратами в течение полугода 75% пациентов, при этом большинство — в течение первых 2 мес [37].

Ограниченная доступность современных методов лечения является существенным препятствием для широкого круга пациентов, нуждающихся в профилактическом лечении. Современные высокоэффективные профилактические средства, такие как анти-CGRP мАТ, гепанты, ботулинический токсин типа А (БТА), зачастую недоступны. Основными причинами этого являются высокая стоимость препаратов и/или отсутствие их регистрации в некоторых странах [35]. Например, из шести таргетных препаратов, влияющих на путь CGRP (четыре мАТ и два гепанта), разработанных для профилактического лечения мигрени у взрослых, в России зарегистрированы только два антитела (фреманезумаб и эренумаб) и один гепант (атогепант) [38]. С другой стороны, недостаточно доступными остаются и некоторые нелекарственные методы [39, 40].

Пути оптимизации помощи пациентам с мигренью

Общие принципы

Стратегии оптимальной помощи пациентам с мигренью предполагают рассмотрение нескольких важных подходов, каждый из которых требует их оценки с точки зрения возможностей применения в реальной клинической практике.

Повышение осведомленности пациентов с мигренью является необходимым условием своевременной ее диагностики, выработки стратегий ее самоконтроля, повышения приверженности терапии и, наконец, адекватной оценки эффективности лечения в целом. Основная проблема низкой осведомленности о мигрени и, соответственно, низкой обращаемости пациентов за медицинской помощью связана с отсутствием информации, услуг и культуры в отношении мигрени. Многие пациенты не имеют удовлетворительных знаний о заболевании, его течении и прогнозе, симптомах, а также возможностях лечения. Некоторые исследования демонстрируют, что среди пациентов с мигренью существует очевидное несоответствие между усилиями в поиске эффективной стратегии лечения и степенью удовлетворенности ее контролем в целом [41].

Обучение врачей общей практики, терапевтов, неврологов с использованием образовательных программ по проблеме головной боли является ключевым фактором для улучшения качества оказания медицинской помощи пациентам с мигренью. Основные проблемы эффективного ведения пациентов с мигренью связаны с отсутствием личной подготовки медицинских работников, особенно на этапе первичной помощи, что выявлено в ходе больших исследований в реальной клинической практике [42]. Необходимость повышения образовательного уровня в отношении мигрени определяется прежде всего низким уровнем ее верификации, поскольку в целом ее адекватная диагностика осуществляется не более чем в 40% случаев. Кроме того, существенный вклад вносит фактор поздней постановки диагноза даже в условиях неоднократных обращений пациентов по поводу головной боли к различным специалистам. Пациент с мигренью получает правильный диагноз примерно через 10 лет после дебюта заболевания и посещает по крайней мере четыре

медицинских центра, прежде чем будет найдена оптимальная стратегия терапии [43]. Организация специализированной помощи и специализированных центров головной боли может обеспечить эффективное ведение наиболее сложных с диагностической и терапевтической точки зрения пациентов.

Построение эффективного диалога с пациентом является ключевой стратегией для обеспечения партнерских и доверительных взаимоотношений, что позволит как сформировать у пациента адекватные представления о заболевании и стратегии его самоконтроля, так и обеспечить возможности длительного наблюдения и повышения приверженности фармакологическим и нефармакологическим методам лечения. Важнейшим этапом является сообщение о диагнозе мигрени с применением четырех принципов: ясность изложения (доступным для пациента языком), релевантность (учет особенностей пациента), чувствительность (общение в терминах, которые не вызывают негативных эмоций), подкрепление (повторение наиболее важных аспектов с изменением формулировок) [44]. Неотъемлемым аспектом общения должно стать обсуждение с пациентом всех доступных возможностей лечения и приемлемости их в конкретном случае. Также необходимо сообщить о важности выработки адекватных поведенческих стратегий, соблюдения всех рекомендаций, режима и длительности терапии, принципов купирования приступов и мониторинга течения заболевания на фоне проводимого лечения.

Пациент-ориентированный подход — базовое условие успешной терапии мигрени. Объяснение природы заболевания, ее благоприятного прогноза в целом, поддержка, обсуждение реалистичных возможностей и ожиданий от лечения являются ключевыми факторами эффективного ведения пациентов. Принимая во внимание значительную межиндивидуальную вариабельность проявлений мигрени, стратегии выбора терапии могут быть различными. Учет таких важных факторов, как пол, возраст, образ жизни, особенности личности, наличие коморбидных расстройств, сопутствующая терапия, опыт предшествующего лечения мигрени, известные триггеры и форма мигрени, избыточное потребление анальгетиков и других ЛС, может служить дополнительным фактором, определяющим приоритеты при выборе стратегии лечения.

Приверженность пациента выполнению рекомендаций по фармакологическому и нефармакологическому лечению, с одной стороны, обеспечивает условия для эффективного лечения, а с другой — свидетельствует о мотивированности на достижение эффективного контроля над заболеванием. Повышению уровня приверженности способствуют применение вышеупомянутых общих принципов ведения пациентов с мигренью, а также обеспечение обратной связи с возможностью непрерывного наблюдения за пациентом.

Контроль триггеров является важной частью нефармакологического профилактического лечения мигрени [45]. Известно, что часть приступов мигрени могут провоцироваться различными факторами (нарушения сна, голод, менструальный цикл, стресс, избыточный прием кофеина и др.). Выявление и элиминация воздействия этих факторов у ряда пациентов могут обеспечить профилактический эффект и привести к некоторому снижению частоты приступов.

Оценка эффективности терапии и наблюдение пациентов являются ключевым условием эффективной терапии. Ответ на профилактическую терапию мигрени правильно оценивать через 2–3 мес от начала или изменения лечения, при эффективности терапии последующее наблюдение необходимо проводить с интервалом 3–6 мес [46]. Для удобства и объективизации оценки результатов лечения важно использовать дневник головной боли. Оценку результатов терапии необходимо проводить, тщательно анализируя данные опроса пациента и дневника головной боли. Эффективность профилактического лечения может нарастать постепенно, достаточно медленно — через 2–3 мес от начала применения.

Верификация и лечение коморбидных расстройств и ЛИГБ — один из важнейших факторов, определяющих эффективность ведения пациентов, и одновременно условие для определения приоритетной стратегии лечения наиболее тяжелой категории пациентов, в том числе с резистентными формами заболевания. С целью повышения эффективности лечения и приверженности терапии важным шагом является активное выявление и корректное самостоятельное лечение коморбидной патологии, а также избыточного приема анальгетиков.

Оптимизация диагностики мигрени

Диагностика мигрени основывается на проведении клинического интервью со сбором жалоб, анамнеза и оценкой специфических клинических проявлений мигрени в соответствии с МКГБ-3 [34, 47]. Нейровизуализация не показана пациентам с повторяющейся головной болью и с типичными признаками мигрени, нормальными результатами неврологического обследования и отсутствием «красных флагов» [34, 47]. Помимо нейровизуализации, также не требуется рутинное назначение таких исследований, как электроэнцефалография, магнитно-резонансная и/или компьютерная томография шейного отдела позвоночника, ультразвуковое исследование брахиоцефальных артерий, обследование носовых пазух [34].

Обязательным условием корректной диагностики мигрени является использование диагностических критериев МКГБ-3 [34, 47]. Мигрень подразделяют на несколько форм: без ауры и с аурой (развивается у $1/3$ пациентов), по частоте приступов — на ЭМ (<15 дней в месяц) и ХМ (≥ 15 дней в месяц) [47]. Кроме этого, выделяют частую ЭМ (10–14 дней в месяц), так как при данной частоте мигрень имеет высокий потенциал хронизации и по клиническим проявлениям более близка к хронической форме, чем к эпизодической. Для скрининговой диагностики в условиях ограниченного времени приема рекомендуется применение теста ID Migraine [48].

Между тем постановка диагноза требует учета множества особенностей проявлений мигрени. В первую очередь, известно, что односторонний характер боли не является обязательным критерием для постановки диагноза «мигрень». Поскольку интерпретация интенсивности боли является субъективной и различается у разных пациентов, наиболее достоверным для определения выраженности боли является вопрос о степени дезадаптации в период приступа. При уточнении связи усиления головной боли с физической активностью следует выяснить, не усиливается ли головная боль при наклоне, ходьбе по лестнице, есть ли

ощущение потребности избегать движений головой. Частым симптомом приступа является боль в шее в сочетании с другими проявлениями мигрени. Что касается проявлений фото- и фонофобии, то не всегда речь идет о тяжелой непереносимости внешних воздействий, и следует задать пациенту уточняющий вопрос, есть ли во время приступа потребность находиться в затемненном тихом помещении, избегая социальных контактов, есть ли повышенная чувствительность к обычному свету и звуку. Верификация ауры мигрени также имеет особенности. Следует дифференцировать ее с продромальными симптомами мигрени, такими как гиперчувствительность к свету или звуку, жажда, боль в шее, усталость, эмоциональное возбуждение, нарушения мышления, головокружение, зевота, «звездочки в глазах» [34, 49, 50].

Кроме определения соответствия критериям диагностики, можно оценить дополнительные сведения из анамнеза, такие как опыт применения триптанов для купирования приступов головной боли, ее семейный анамнез, связь с менструальным циклом у женщин, наличие определенных триггеров боли. Наиболее актуальными триггерами являются: эмоциональный стресс, гормональные изменения у женщин, пропуск приема пищи, изменения погоды, нарушения сна, запахи, алкоголь, жара, физические упражнения, сексуальная активность [51].

Таким образом, диагностика мигрени является комплексной и включает в себя как правильное построение клинического интервью для оценки соответствия головной боли диагностическим критериям МКГБ-3, так и оценку сопутствующих симптомов и исключение вторичных причин головной боли.

Оптимизация симптоматической терапии приступов мигрени

Цели лечения приступа мигрени были определены в Заявлении о консенсусной позиции Американского общества по изучению головной боли (American Headache Society, AHS) 2019 г. [52]: 1) быстрое и постоянное освобождение от боли и связанных с ней симптомов без рецидива; 2) восстановление способности функционировать; 3) минимальная потребность в повторном приеме ЛС или дополнительном обезболивании; 4) оптимальный уход за собой и сокращение последующего использования ресурсов (визиты в отделение неотложной помощи, диагностическая визуализация, посещение врача и амбулаторного инфузионного центра и т. д.); 5) отсутствие ПЭ или незначительные ПЭ.

К сожалению, эти цели не всегда достигаются из-за неэффективности ЛС или наличия ПЭ [35]. Например, НПВП имеют много ПЭ (нефротоксичность, склонность к кровотечениям, желудочно-кишечные расстройства), триптаны эффективны у 18–50% пациентов, но должны назначаться с осторожностью пациентам с сердечно-сосудистыми факторами риска и не рекомендуются пациентам с анамнезом цереброваскулярных заболеваний и установленным сердечно-сосудистым заболеванием из-за вазоконстрикции в основе их фармакологического действия [35]. Среди пациентов с ЭМ 19,1% мужчин и 18,6% женщин имеют три или более сердечно-сосудистых фактора риска (гипертензия, курение, сахарный диабет, ожирение, дислипидемия), 73,4 и 69,5% соответственно имеют по крайней мере один из них [21]. Таким образом, значитель-

ная часть лиц, страдающих мигренью, испытывают трудности с купированием приступов и имеют тенденцию к злоупотреблению другими категориями препаратов, которые также не являются безопасными или могут оказаться неэффективными.

Определенные надежды связаны с использованием новых ЛС, которые могли бы преодолеть эти ограничения. Предполагается, что антагонисты рецепторов CGRP (гепанты) и агонисты 5-HT_{1F}-рецепторов (дитаны) обладают по крайней мере сопоставимой эффективностью, при этом не имеют зарегистрированных рисков злоупотребления и, по-видимому, не имеют сердечно-сосудистых противопоказаний [53, 54]. Поскольку эти новые препараты были недавно одобрены и пока не нашли широкого применения, необходим более длительный клинический опыт для точного определения НЯ, в основном у людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, и во время беременности.

На протяжении более чем 30 лет традиционными средствами лечения приступов мигрени в клинической практике являются НПВП, триптаны и препараты эрготамина [55]. На основании специальных клинических исследований были определены три основных подхода к выбору симптоматического средства на основе тяжести приступов мигрени: стратифицированный, ступенчатый в последовательных приступах и ступенчатый в пределах одного приступа [56]. Стратифицированный выбор ЛС основан на тяжести приступов и рассматривается как наиболее эффективный подход. Тяжесть приступа головной боли у пациентов с мигренью оценивается совокупно, исходя из ее интенсивности и нарушения функциональной активности. При легкой и умеренной тяжести приступов можно начать с ацетаминофена или НПВП. Если это окажется безуспешным, можно попробовать использовать специфические средства. Однако для пациентов с тяжелыми инвалидизирующими приступами их применение предпочтительно, если нет противопоказаний [34]. Даже в условиях использования стратификации приступов мигрени их эффективный контроль достигается далеко не всегда и могут потребоваться дополнительные стратегии оптимизации купирования головной боли.

Оптимизация профилактической терапии мигрени

Целями профилактического лечения мигрени являются снижение частоты, тяжести, продолжительности приступов и восстановление функционирования пациента, а также улучшение ответа на купирование приступов и минимизация использования симптоматических ЛС [57]. Профилактическое лечение рекомендуется пациентам, у которых наблюдается три и более тяжелых дезадаптирующих приступа головной боли в месяц при адекватном их купировании или ≥8 дней с головной болью в месяц, а также пациентам с пролонгированной аурой, даже при небольшой частоте приступов [34]. Также следует рассмотреть возможность ее применения при неэффективности или плохой переносимости препаратов для купирования приступов, при ХМ, наличии ЛИГБ, у пациентов с подтипами мигрени, представляющими риск в отношении инсульта (мигренозный инфаркт или мигренозный статус в анамнезе, мигрень со стволовой аурой, гемиплегическая мигрень), а также при наличии тяжелых коморбидных нарушений (депрессия, тревога, фобии, диссомния) и предпочтений пациента [34].

Целостный подход к терапии мигрени предполагает рассмотрение возможностей модификации стиля жизни и использование нефармакологических методов [39, 57]. Многие пациенты могут получить заметное облегчение течения заболевания при модификации образа жизни, включая соблюдение гигиены сна, физические упражнения и диету, ведение дневника головной боли и использование методов управления стрессом. Установлено, что многие модальности нефармакологических методов также эффективны в профилактике мигрени и рекомендованы к применению. Они включают когнитивно-поведенческую терапию, биологическую обратную связь и обучение методам релаксации [39].

При выборе фармакологического профилактического лечения следует в первую очередь рассмотреть препараты с высоким уровнем эффективности [57]. Однако на выбор лечения влияют сопутствующие заболевания, индивидуальные предпочтения пациента, неблагоприятные эффекты и доступность ЛС [52].

Согласно российским национальным клиническим рекомендациям по диагностике и лечению мигрени [34], к средствам первого выбора относятся бета-адреноблокаторы (метопролол и пропранолол), противоэпилептические препараты (топирамат), БТА — гемагглютинин комплекс (только для лечения ХМ), а также анти-CGRP МАТ (фреманезумаб и эренумаб). ЛС второго выбора включают бета-адреноблокаторы (атенолол), антиконвульсанты (вальпроевая кислота), антидепрессанты (амитриптилин и венлафаксин), антагонисты рецепторов ангиотензина II (кандесартан) [34]. При недостаточном успехе монотерапии может быть полезным одновременное применение препаратов из разных классов (комбинированная или политерапия), что позволяет влиять на сложные и разнообразные патофизиологические механизмы мигрени [58].

Новые методы (БТА, анти-CGRP МАТ, низкомолекулярные антагонисты рецепторов CGRP — гепанты) расширили возможности профилактической терапии и показали более высокую частоту ответов (на 50, 75 и даже 100% по сравнению с плацебо), а также хорошую переносимость [59–61]. Комбинация новых методов, направленных на путь CGRP, является одной из наиболее перспективных современных стратегий в достижении высокой и стабильной эффективности профилактического лечения мигрени [62, 63]. Однако высокая стоимость комбинаций препаратов, влияющих на путь CGRP, таких как БТА, анти-CGRP МАТ и гепанты, препятствует широкому применению данного подхода в реальной клинической практике.

Эффективность профилактического лечения значительно варьирует в зависимости от индивидуальных характеристик пациента, таких как генетические особенности, клинико-демографические характеристики, коморбидные заболевания и образ жизни. Это затрудняет выбор оптимального лечения для каждого пациента. Поэтому персонализированное профилактическое лечение остается одной из ключевых неудовлетворенных потребностей в лечении мигрени.

Генетические факторы могут определять не только предрасположенность к развитию мигрени, но и особенности клинических проявлений заболевания, связь с коморбидной патологией и особенностями личности, чувствительность или резистентность к лечению и развитию ЛИГБ

[64]. Генетические особенности также определяют фармакокинетику и фармакодинамику терапевтического средства у конкретного пациента, что влияет на успех лечения [65].

Клинические и демографические факторы, такие как пол, возраст, форма мигрени, коморбидные расстройства и особенности личности, триггерные факторы и образ жизни, во многом определяют различия в эффективности профилактической терапии. Мигрень чаще встречается у женщин, и гормональные изменения (например, связанные с менструальным циклом) изменяют ответ на лечение [66]. Например, тяжелые менструально-ассоциированные приступы мигрени плохо поддаются традиционной профилактике, требуют применения специальных терапевтических стратегий — «краткосрочной» профилактики или применения гормональной терапии.

Коморбидные заболевания могут изменять восприятие боли и способствовать хронизации мигрени [67], а сопутствующие психические заболевания (тревожные расстройства, депрессивные расстройства, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства) и акцентуации личности (тревожно-мнительный/ипохондрический, истероидный типы) могут ухудшать течение мигрени, повышать риск злоупотребления обезболивающими препаратами и риск развития ЛИГБ [68]. ХМ ассоциируется с персистирующей центральной сенситизацией, что может снижать эффективность большинства традиционных препаратов профилактической терапии и требует длительного (не менее 12 мес) лечения препаратами с доказанной эффективностью при этой форме мигрени (БТА, анти-CGRP МАТ, топирамат) [34].

Традиционные превентивные ЛС, такие как бета-блокаторы, антидепрессанты и антигистаминные препараты, обладают различными НЯ, которые могут вызывать проблемы с соблюдением режима лечения: в повседневной практике только 10% пациентов с мигренью соблюдают приверженность профилактической терапии [69]. Это часто влечет за собой чрезмерное потребление анальгетиков, полипрагмазию, что может привести к хронизации заболевания и терапевтической резистентности [30]. Оптимальным подходом в этих случаях может быть лечение анти-CGRP МАТ и БТА, которое хорошо переносится, и пациенты редко отказываются от лечения [15]. Например, 94% пациентов с мигренью длительно сохраняют приверженность терапии анти-CGRP МАТ [70].

Особую сложность представляет лечение пациентов с мигренью, устойчивой к традиционной терапии [71]. По мнению экспертов, выделение рефрактерной мигрени является важным с точки зрения лучшего понимания природы заболевания, разработки новых методов лечения, создания пациент-ориентированных подходов к терапии и показаний для применения полифармакотерапии и методов инвазивной нейростимуляции [33, 72].

В целом независимо от выбранной стратегии профилактики начинать профилактическое лечение следует на ранней стадии заболевания, чтобы предотвратить снижение качества жизни и уменьшить бремя мигрени.

Заключение

Мигрень — распространенное и одновременно тяжелое заболевание, имеющее длительное, хроническое течение, которое сопряжено со значительной дезадаптацией.

Несмотря на разработанность основополагающих принципов и широкий арсенал терапевтических и профилактических возможностей, проблема эффективной помощи этим пациентам обусловлена рядом препятствий, преодоление которых возможно с учетом современных стратегий управления заболеванием. Масштабные клинико-эпидемиологические исследования демонстрируют, что среди множества барьеров на пути оказания эффективной помощи пациентам с мигренью можно выделить несколько ключевых аспектов:

1. Низкая осведомленность пациентов о природе заболевания, его течении и прогнозе, методах лечения и профилактики.
2. Низкий уровень обращаемости пациентов за медицинской помощью и низкий уровень ее диагностики в клинической практике.
3. Недостаточный уровень подготовки врачей в области головной боли.
4. Неоптимальное использование стратегий симптоматического лечения приступов мигрени.
5. Недостаточное и не оптимальное применение профилактических мероприятий.

Анализ этих проблем практического ведения пациентов с мигренью позволяет сформулировать некоторые пути их решения. Просветительная работа по улучшению осведомленности пациентов и совершенствование образовательных программ для врачей, а также организация специализированной помощи разных уровней в полной мере способствуют оптимизации помощи больным. Диагностика

мигрени доступна на уровне клинического анализа, на основании детального анализа жалоб и анамнеза пациента и в большинстве случаев не требует дополнительного обследования пациента. Оптимизация диагностики должна идти по пути комплексного анализа клинических данных, использования формальных диагностических критериев, но с обязательным анализом характера течения заболевания, наследственности, триггеров, выявлением факторов, усугубляющих течение заболевания и влияющих на эффективность симптоматического и профилактического ее лечения.

Клинический полиморфизм мигрени, существование ее в разных формах, типах течения требует построения персонализированных стратегий, в рамках которых должны рассматриваться отдельно пациенты с ХМ, ЛИГБ, коморбидными расстройствами, а также пациенты с терапевтически резистентными формами. Предложены некоторые меры оптимизации симптоматической терапии с учетом профиля пациента и персональных характеристик и сопутствующих расстройств. Понятие «профилактическое лечение» должно предполагать комплексное использование доступных стратегий, включая модификацию образа жизни, нефармакологические подходы и построение индивидуализированных программ профилактики. Арсенал этих возможностей существенно расширился в последние годы благодаря внедрению в клиническую практику новых таргетных ЛС. Облегчение доступа к современным методам лечения позволяет существенно улучшить исходы заболевания в целом.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. United Nations (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations, New York. A/RES/70/1. Available at: https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030_Agenda_for_Sustainable_Development_web.pdf (accessed 01.06.2023).
2. Martelletti P, Leonardi M, Ashina M, et al. Rethinking headache as a global public health case model for reaching the SDG 3 HEALTH by 2030. *J Headache Pain*. 2023 Oct 27;24(1):140. doi: 10.1186/s10194-023-01666-2
3. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020 Oct 17;396(10258):1204–22. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9. Erratum in: *Lancet*. 2020 Nov 14;396(10262):1562. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32226-1
4. Dong L, Dong W, Jin Y, et al. The Global Burden of Migraine: A 30-Year Trend Review and Future Projections by Age, Sex, Country, and Region. *Pain Ther*. 2025 Feb;14(1):297–315. doi: 10.1007/s40122-024-00690-7. Epub 2024 Dec 11.
5. Stovner LJ, Hagen K, Linde M, Steiner TJ. The global prevalence of headache: an update, with analysis of the influences of methodological factors on prevalence estimates. *J Headache Pain*. 2022 Apr 12;23(1):34. doi: 10.1186/s10194-022-01402-2
6. Blumenfeld AM. Clinician-Patient Dialogue About Preventive Chronic Migraine Treatment. *J Prim Care Community Health*. 2020 Jan-Dec;11:2150132720959935. doi: 10.1177/2150132720959935
7. Глембоцкая ГТ, Козуб ОВ. Фармако-экономическая оценка «бремени» мигрени в РФ. *Клиническая фармакология и терапия*. 2013;22(2):83–6. [Glembotskaya GT, Kozub OV. Pharmacyeconomy estimation “burden” of migraine in Russian Federation. *Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clinical Pharmacology and Therapy*. 2013;22(2):83–6 (In Russ.)].
8. Shimizu T, Sakai F, Miyake H, et al. Disability, quality of life, productivity impairment and employer costs of migraine in the workplace. *J Headache Pain*. 2021 Apr 21;22(1):29. doi: 10.1186/s10194-021-01243-5
9. Begasse de Dhaem O, Sakai F. Migraine in the workplace. *eNeurological Sci*. 2022 Jun 6;27:100408. doi: 10.1016/j.ensci.2022.100408
10. Igarashi H, Sano H, Kondo H, et al. Characteristics of patients who seek medical attention for headache and those who do not: cross-sectional survey and linked medical claims data analysis in Japan. *BMJ Open*. 2024 Apr 29;14(4):e077686. doi: 10.1136/bmjopen-2023-077686
11. Brusa P, Allais G, Scarinzi C, et al. Self-medication for migraine: A nationwide cross-sectional study in Italy. *PLoS One*. 2019;14(1):e0211191. doi: 10.1371/journal.pone.0211191
12. Ковальчук НА, Кирьянова ЕА, Табеева ГР. Приверженность терапии пациентов с мигренью (по данным интернет-опроса). *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2021;13(4):81–7. doi: 10.14412/2074-2711-2021-4-81-87 [Kovalchuk NA, Kiryanova EA, Tabeeva GR. Medication adherence in migraine patients (data of an online survey). *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2021;13(4):81–7. doi: 10.14412/2074-2711-2021-4-81-87 (In Russ.)].
13. Gendolla A, Brown JD, Mercadante AR, et al. The incremental burden and healthcare resource utilization among people with migraine in Europe: Insights from the 2020 European National Health and Wellness Survey. *Cephalalgia*. 2024 Dec;44(12):3331024241276415. doi: 10.1177/03331024241276415
14. Gallup. Wellcome Global Monitor – First Wave Findings. 2019. Available at: <https://wellcome.org/reports/wellcome-global-monitor/2018>

15. Groth M, Katsarava Z, Ehrlich M. Results of the gErman migraine PatIent Survey on medical Care and prOPhylactic treatment Experience (EPISCOPE). *Sci Rep*. 2022 Mar 17;12(1):4589. doi: 10.1038/s41598-022-08716-w
16. Young WB, Park JE, Tian IX, Kempner J. The stigma of migraine. *PLoS One*. 2013;8(1):e54074. doi: 10.1371/journal.pone.0054074. Epub 2013 Jan 16.
17. Shapiro RE, Nicholson RA, Seng EK, et al. Migraine-Related Stigma and Its Relationship to Disability, Interictal Burden, and Quality of Life: Results of the OVERCOME (US) Study. *Neurology*. 2024 Feb 13;102(3):e208074. doi: 10.1212/WNL.0000000000208074. Epub 2024 Jan 17.
18. Marmura MJ, Silberstein SD, Schwedt TJ. The acute treatment of migraine in adults: the american headache society evidence assessment of migraine pharmacotherapies. *Headache*. 2015 Jan;55(1):3-20. doi: 10.1111/head.12499
19. Lipton RB, Munjal S, Buse DC, et al. Unmet Acute Treatment Needs From the 2017 Migraine in America Symptoms and Treatment Study. *Headache*. 2019 Sep;59(8):1310-23. doi: 10.1111/head.13588. Epub 2019 Aug 13.
20. Bentivegna E, Galastri S, Onan D, Martelletti P. Unmet Needs in the Acute Treatment of Migraine. *Adv Ther*. 2024 Jan;41(1):1-13. doi: 10.1007/s12325-023-02650-7. Epub 2023 Nov 9.
21. Lipton RB, Buse DC, Serrano D, et al. Examination of unmet treatment needs among persons with episodic migraine: results of the American Migraine Prevalence and Prevention (AMPP) Study. *Headache*. 2013 Sep;53(8):1300-11. doi: 10.1111/head.12154. Epub 2013 Jul 23.
22. Smelt AF, Louter MA, Kies DA, et al. What do patients consider to be the most important outcomes for effectiveness studies on migraine treatment? Results of a Delphi study. *PLoS One*. 2014 Jun 16;9(6):e98933. doi: 10.1371/journal.pone.0098933
23. Lipton RB, Hamelsky SW, Dayno JM. What do patients with migraine want from acute migraine treatment? *Headache*. 2002 Jan;42 Suppl 1:3-9. doi: 10.1046/j.1526-4610.2002.0420s1003.x
24. Davies GM, Santanello N, Lipton R. Determinants of patient satisfaction with migraine therapy. *Cephalgia*. 2000 Jul;20(6):554-60. doi: 10.1046/j.1468-2982.2000.00082.x
25. Lipton RB, Fanning KM, Serrano D, et al. Ineffective acute treatment of episodic migraine is associated with new-onset chronic migraine. *Neurology*. 2015 Feb 17;84(7):688-95. doi: 10.1212/WNL.0000000000001256. Epub 2015 Jan 21.
26. Добрынина ЛА, Афанасьев МА, Белопасова АВ и др. Лечение эпизодической и хронической мигрени моноклональным антителом к кальцитонин-ген-родственному пептиду. *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. 2023;17(2):22-7. doi: 10.54101/ACEN.2023.2.3 [Dobrynina LA, Afanasev MA, Belopasova AV, et al. The management of high-frequency episodic and chronic migraines with calcitonin gene-related peptide monoclonal antibody. *Annaly klinicheskoy i eksperimental'noy neurologii* = *Annals of Clinical and Experimental Neurology*. 2023;17(2):22-7. doi: 10.54101/ACEN.2023.2.3 (In Russ.)].
27. Meyers JL, Davis KL, Lenz RA, et al. Treatment patterns and characteristics of patients with migraine in Japan: A retrospective analysis of health insurance claims data. *Cephalgia*. 2019 Oct;39(12):1518-34. doi: 10.1177/0333102419851855. Epub 2019 Jun 1.
28. Ueda K, Ye W, Lombard L, et al. Real-world treatment patterns and patient-reported outcomes in episodic and chronic migraine in Japan: analysis of data from the Adelphi migraine disease specific programme. *J Headache Pain*. 2019 Jun 7;20(1):68. doi: 10.1186/s10194-019-1012-1
29. Martelletti P, Curto M. Unmet needs for migraine. *Curr Med Res Opin*. 2021 Nov;37(11):1957-9. doi: 10.1080/03007995.2021.1976738. Epub 2021 Sep 16.
30. Matsumori Y, Ueda K, Komori M, et al. Burden of Migraine in Japan: Results of the Observational Survey of the Epidemiology, tReatment, and Care Of Migraine (OVERCOME [Japan]) Study. *Neurol Ther*. 2022 Mar;11(1):205-22. doi: 10.1007/s40120-021-00305-9
31. Pascual J, Panni T, Dell'Agnello G, et al. Preventive treatment patterns and treatment satisfaction in migraine: results of the OVERCOME (EU) study. *J Headache Pain*. 2023 Jul 17;24(1):88. doi: 10.1186/s10194-023-01623-z. Erratum in: *J Headache Pain*. 2023 Oct 20;24(1):142. doi: 10.1186/s10194-023-01679-x
32. Lampl C, MaassenVanDenBrink A, Deligianni CI, et al. The comparative effectiveness of migraine preventive drugs: a systematic review and network meta-analysis. *J Headache Pain*. 2023 May 19;24(1):56. doi: 10.1186/s10194-023-01594-1
33. Sacco S, Braschinsky M, Ducros A, et al. European Headache Federation consensus on the definition of resistant and refractory migraine: Developed with the endorsement of the European Migraine & Headache Alliance (EMHA). *J Headache Pain*. 2020 Jun 16;21(1):76. doi: 10.1186/s10194-020-01130-5
34. Мигрень. Взрослые. Клинические рекомендации МЗ РФ, 2024. Доступно по ссылке: <https://base.garant.ru/410613100> [Migraine. Adults. Clinical guidelines of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2024. Available at: <https://base.garant.ru/410613100> (In Russ.)].
35. Bentivegna E, Onan D, Martelletti P. Unmet Needs in Preventive Treatment of Migraine. *Neurol Ther*. 2023 Apr;12(2):337-42. doi: 10.1007/s40120-023-00438-z. Epub 2023 Feb 4.
36. Азимова ЮЭ, Сергеев АВ, Осипова ВВ, Табеева ГР. Диагностика и лечение головных болей в России: результаты анкетного опроса врачей. *Российский журнал боли*. 2010;(4):12-7. [Azimova YuE, Sergeev AV, Osipova VV, Tabeeva GR. Diagnostic and treatment of headaches in Russia: results of questionnaire-based survey. *Rossiiskij zhurnal boli* = *Russian Journal of Pain*. 2010;(4):12-7 (In Russ.)].
37. Hepp Z, Dodick DW, Varon SF, et al. Persistence and switching patterns of oral migraine prophylactic medications among patients with chronic migraine: A retrospective claims analysis. *Cephalgia*. 2017 Apr;37(5):470-85. doi: 10.1177/0333102416678382. Epub 2016 Nov 12.
38. Государственный реестр лекарственных средств. Доступно по ссылке: <https://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.aspx> [State Register of Medicines. Available at: <https://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.aspx> (In Russ.)].
39. Табеева ГР, Филатова ЕГ, Амелин АВ и др. Альтернативные и комплементарные методы лечения мигрени. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2024;16(1):4-15. doi: 10.14412/2074-2711-2024-1-4-15 [Tabeeva GR, Filatova EG, Amelin AV, et al. Alternative and complementary treatments for migraine. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* = *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2024;16(1):4-15. doi: 10.14412/2074-2711-2024-1-4-15 (In Russ.)].
40. Головачева ВА, Головачева АА. Когнитивно-поведенческая терапия в лечении пациентов с хронической мигренью и эмоциональными нарушениями: проспективное рандомизированное исследование с двухлетним периодом наблюдения. *Consilium Medicum*. 2024;26(11):745-51. doi: 10.26442/20751753.2024.11.203055 [Golovacheva VA, Golovacheva AA. Cognitive-behavioral therapy in the treatment of patients with chronic migraine and emotional impairment: A prospective randomized trial with a two-year follow-up period. *Consilium Medicum*. 2024;26(11):745-51. doi: 10.26442/20751753.2024.11.203055 (In Russ.)].
41. Ashina M, Buse DC, Ashina H, et al. Migraine: integrated approaches to clinical management and emerging treatments. *Lancet*. 2021 Apr 17;397(10283):1505-18. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32342-4. Epub 2021 Mar 25.
42. Lenz B, Katsarava Z, Gil-Gouveia R, et al; European Headache Federation and Lifting The Burden: the Global Campaign against

- Headache. Headache service quality evaluation: implementation of quality indicators in primary care in Europe. *J Headache Pain*. 2021 Apr 28;22(1):33. doi: 10.1186/s10194-021-01236-4
43. Kim BK, Chu MK, Yu SJ, et al. Burden of migraine and unmet needs from the patients' perspective: a survey across 11 specialized headache clinics in Korea. *J Headache Pain*. 2021 May 24;22(1):45. doi: 10.1186/s10194-021-01250-6. Erratum in: *J Headache Pain*. 2021 Jun 11;22(1):56. doi: 10.1186/s10194-021-01270-2
44. Edmeads J. Communication issues in migraine diagnosis. *Can J Neurol Sci*. 2002 Jun;29 Suppl 2:S8-10. doi: 10.1017/s0317167100001876
45. Haghdoust F, Togha M. Migraine management: Non-pharmacological points for patients and health care professionals. *Open Med (Wars)*. 2022 Nov 23;17(1):1869-82. doi: 10.1515/med-2022-0598
46. Eigenbrodt AK, Ashina H, Khan S, et al. Diagnosis and management of migraine in ten steps. *Nat Rev Neurol*. 2021 Aug;17(8):501-14. doi: 10.1038/s41582-021-00509-5. Epub 2021 Jun 18.
47. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018 Jan;38(1):1-211. doi: 10.1177/0333102417738202
48. Cousins G, Hijazze S, Van de Laar FA, Fahey T. Diagnostic accuracy of the ID Migraine: a systematic review and meta-analysis. *Headache*. 2011 Jul-Aug;51(7):1140-8. doi: 10.1111/j.1526-4610.2011.01916.x. Epub 2011 Jun 7.
49. Schwedt TJ, Lipton RB, Goadsby PJ, et al. Characterizing Prodrome (Premonitory Phase) in Migraine: Results From the PRODROME Trial Screening Period. *Neurol Clin Pract*. 2025 Feb;15(1):e200359. doi: 10.1212/CJP.0000000000200359. Epub 2024 Oct 8.
50. Fraser CL, Hepschke JL, Jenkins B, Prasad S. Migraine Aura: Pathophysiology, Mimics, and Treatment Options. *Semin Neurol*. 2019 Dec;39(6):739-48. doi: 10.1055/s-0039-1700525. Epub 2019 Dec 17.
51. Pavlovic JM, Buse DC, Sollars CM, et al. Trigger factors and premonitory features of migraine attacks: summary of studies. *Headache*. 2014 Nov-Dec;54(10):1670-9. doi: 10.1111/head.12468
52. American Headache Society. The American Headache Society Position Statement On Integrating New Migraine Treatments Into Clinical Practice. *Headache*. 2019 Jan;59(1):1-18. doi: 10.1111/head.13456. Epub 2018 Dec 10. Erratum in: *Headache*. 2019 Apr;59(4):650-1. doi: 10.1111/head.13506
53. Moreno-Ajona D, Villar-Martinez MD, Goadsby PJ. New Generation Gepants: Migraine Acute and Preventive Medications. *J Clin Med*. 2022 Mar 16;11(6):1656. doi: 10.3390/jcm11061656
54. Mitsikostas DD, Waeber C, Sanchez-Del-Rio M, et al. The 5-HT_{1F} receptor as the target of ditans in migraine – from bench to bedside. *Nat Rev Neurol*. 2023 Aug;19(8):489-505. doi: 10.1038/s41582-023-00842-x. Epub 2023 Jul 12.
55. Martelletti P, Luciani M, Spuntarelli V, Bentivegna E. Deprescribing in migraine. *Expert Opin Drug Saf*. 2021 Jun;20(6):623-5. doi: 10.1080/14740338.2021.1907342. Epub 2021 Mar 25.
56. Lipton RB, Stewart WF, Stone AM, et al; Disability in Strategies of Care Study group. Stratified care vs step care strategies for migraine: the Disability in Strategies of Care (DISC) Study: A randomized trial. *JAMA*. 2000 Nov 22-29;284(20):2599-605. doi: 10.1001/jama.284.20.2599
57. Tzankova V, Becker WJ, Chan TLH. Pharmacologic prevention of migraine. *CMAJ*. 2023 Feb 6;195(5):E187-E192. doi: 10.1503/cmaj.221607
58. Pellesi L, Garcia-Azorin D, Rubio-Beltran E, et al. Combining treatments for migraine prophylaxis: the state-of-the-art. *J Headache Pain*. 2024 Dec 5;25(1):214. doi: 10.1186/s10194-024-01925-w
59. Ferreira VL, Mainka FF, Wiens A, Pontarolo R. Effectiveness of Calcitonin Gene-Related Peptide Monoclonal Antibodies in the Prevention of Migraine: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Cohort Studies. *Clin Drug Investig*. 2023 Sep;43(9):669-80. doi: 10.1007/s40261-023-01301-7. Epub 2023 Sep 4.
60. Özge A, Baykan B, Bicakci S, et al. Revolutionizing migraine management: advances and challenges in CGRP-targeted therapies and their clinical implications. *Front Neurol*. 2024 Jun 13;15:1402569. doi: 10.3389/fneur.2024.1402569
61. Giri S, Tronvik E, Linde M, et al. Randomized controlled studies evaluating Topiramate, Botulinum toxin type A, and mAbs targeting CGRP in patients with chronic migraine and medication overuse headache: A systematic review and meta-analysis. *Cephalalgia*. 2023 Apr;43(4):3331024231156922. doi: 10.1177/03331024231156922
62. Haghdoust F, Puledda F, Garcia-Azorin D, et al. Evaluating the efficacy of CGRP mAbs and gepants for the preventive treatment of migraine: A systematic review and network meta-analysis of phase 3 randomised controlled trials. *Cephalalgia*. 2023 Apr;43(4):3331024231159366. doi: 10.1177/03331024231159366. Erratum in: *Cephalalgia*. 2024 Jun;44(6):3331024241255216. doi: 10.1177/03331024241255216
63. Табеева ГР, Кацарава З. Современная концепция патофизиологии и новые мишени терапии мигрени. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2020;12(4):143-52. doi: 10.14412/2074-2711-2020-4-143-152
- [Tabeeva GR, Katsapava Z. Current concept of the pathophysiology of migraine and new targets for its therapy. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2020;12(4):143-52. doi: 10.14412/2074-2711-2020-4-143-152 (In Russ.)].
64. Сергеев АВ, Гузий ЕА, Ковальчук НА и др. Роль генов дофаминергической системы в развитии хронической мигрени и лекарственно-индуцированной головной боли. *Российский журнал боли*. 2024;22(4):24-9. doi: 10.17116/pain20242204124
- [Sergeev AV, Guziy EA, Kovalchuk NA, et al. The role of dopaminergic genes in chronic migraine and medication-overuse headache. *Rossiiskij zhurnal boli = Russian Journal of Pain*. 2024;22(4):24-9. doi: 10.17116/pain20242204124 (In Russ.)].
65. Belyaeva II, Subbotina AG, Eremenko II, et al. Pharmacogenetics in Primary Headache Disorders. *Front Pharmacol*. 2022 Feb 10;12:820214. doi: 10.3389/fphar.2021.820214
66. Buse DC, Loder EW, Gorman JA, et al. Sex differences in the prevalence, symptoms, and associated features of migraine, probable migraine and other severe headache: results of the American Migraine Prevalence and Prevention (AMPP) Study. *Headache*. 2013 Sep;53(8):1278-99. doi: 10.1111/head.12150. Epub 2013 Jun 28.
67. Irimia P, Garcia-Azorin D, Nunez M, et al. Persistence, use of resources and costs in patients under migraine preventive treatment: the PERSEC study. *J Headache Pain*. 2022 Jul 7;23(1):78. doi: 10.1186/s10194-022-01448-2
68. Schwedt TJ, Buse DC, Argoff CE, et al. Medication Overuse and Headache Burden: Results From the CaMEO Study. *Neurol Clin Pract*. 2021 Jun;11(3):216-26. doi: 10.1212/CJP.0000000000001037
69. Ha H, Gonzalez A. Migraine Headache Prophylaxis. *Am Fam Physician*. 2019 Jan 1;99(1):17-24.
70. Pavelic AR, Wöber C, Riederer F, Zebenholzer K. Monoclonal Antibodies against Calcitonin Gene-Related Peptide for Migraine Prophylaxis: A Systematic Review of Real-World Data. *Cells*. 2022 Dec 29;12(1):143. doi: 10.3390/cells12010143
71. Табеева ГР, Косивцова ОВ, Ковальчук НА, Орлюк ТА. Рефрактерная мигрень. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2024;16(2):76-86. doi: 10.14412/2074-2711-2024-2-76-86
- [Tabeeva GR, Kosivtsova OV, Kovalchuk NA, Orlyuk TA. Refractory migraine. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2024;16(2):76-86. doi: 10.14412/2074-2711-2024-2-76-86 (In Russ.)].
72. Ornello R, Andreou AP, De Matteis E, et al. Resistant and refractory migraine: clinical presentation, pathophysiology, and management. *EBioMedicine*. 2024 Jan;99:104943. doi: 10.1016/j.ebiom.2023.104943. Epub 2023 Dec 23.

Поступила / отрецензирована / принята к печати
Received / Reviewed / Accepted
20.12.2024 / 31.03.2025 / 01.04.2025

Заявление о конфликте интересов / Conflict of Interest Statement

Исследование не имело спонсорской поддержки. Конфликт интересов отсутствует. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

The investigation has not been sponsored. There are no conflicts of interest. The authors are solely responsible for submitting the final version of the manuscript for publication. All the authors have participated in developing the concept of the article and in writing the manuscript. The final version of the manuscript has been approved by all the authors.

Табеева Г.Р. <https://orcid.org/0000-0002-3833-532X>
Артеменко А.Р. <https://orcid.org/0000-0002-6219-3384>
Корешкина М.И. <https://orcid.org/0000-0002-4908-1193>
Осипова В.В. <https://orcid.org/0000-0002-1570-5009>
Сергеев А.В. <https://orcid.org/0000-0002-7142-3719>
Латышева Н.В. <https://orcid.org/0000-0001-9600-5540>
Бердникова А.В. <https://orcid.org/0000-0002-4447-2152>
Ковальчук Н.А. <https://orcid.org/0000-0002-8437-7205>
Филатова Е.Г. <https://orcid.org/0000-0001-9978-4180>
Амелин А.В. <https://orcid.org/0000-0001-6437-232X>
Азимова Ю.Э. <https://orcid.org/0000-0002-3713-4884>
Головачева В.А. <https://orcid.org/0000-0002-2752-4109>
Наприенко М.В. <https://orcid.org/0000-0003-4204-2279>
Парфенов В.А. <https://orcid.org/0000-0002-1992-7960>