

Приверженность терапии пациентов с мигренью (по данным интернет-опроса)

Ковальчук Н.А., Кирьянова Е.А., Табеева Г.Р.

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии Института клинической медицины
им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва
Россия, 119991, Москва, ул. Россолимо, 11, стр. 1

Потребности пациентов, паттерны приема препаратов и приверженность терапии являются основными проблемами, возникающими при ведении пациентов с мигренью.

Цель исследования — определение потребностей пациентов с мигренью в лекарственной терапии, паттернов использования лекарственных средств и факторов приверженности специфическому лечению.

Пациенты и методы. В период с 22.01.2020 г. по 22.02.2020 г. проведен онлайн-опрос среди пользователей сети Интернет посредством социальных сетей (Instagram, Facebook, ВКонтакте). Отбор участников исследования производился на основании наличия головной боли в анамнезе и прохождения скринингового теста ID Migraine. В опросе приняли участие 1598 человек (93,8% женщин и 6,2% мужчин), преимущественно в возрасте от 18 до 39 лет.

Результаты и обсуждение. Из 1598 обследованных 1490 испытывали головную боль, 937 участников опроса отметили у себя симптомы мигрени, диагноз мигрени установлен у 542 (58,4%) пациентов. Для купирования головной боли лекарственные препараты использовали 899 (96%) пациентов, из них 59% подбирали препарат самостоятельно. Профилактическую терапию мигрени получали 125 (13%) пациентов, из них только 47 (37,6%) соблюдали назначенное лечение. Установлена статистически значимая связь ($p=0,019$) между степенью приверженности терапии и количеством дней с мигренью.

Заключение. Выявлен низкий уровень обращаемости пациентов с головной болью к врачам. Более половины подбирали препарат для купирования головной боли самостоятельно, и только треть пациентов соблюдали назначенное профилактическое лечение.

Ключевые слова: мигрень; профилактическая терапия мигрени; приверженность терапии.

Контакты: Надежда Александровна Ковальчук; kovalchuk.n.a@gmail.com

Для ссылки: Ковальчук НА, Кирьянова ЕА, Табеева ГР. Приверженность терапии пациентов с мигренью (по данным интернет-опроса). Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021;13(4):81–87. DOI: 10.14412/2074-2711-2021-4-81-87

Medication adherence in migraine patients (data of an online survey)

Kovalchuk N.A., Kiryanova E.A., Tabeeva G.R.

Department of Nervous System Diseases and Neurosurgery, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine,
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Ministry of Health of Russia, Moscow
11, Rossolimo St., Build. 1, Moscow 119021, Russia

Patient needs, drug intake patterns, and adherence to therapy are significant challenges in the management of migraine patients.

Objective: to identify drug treatment needs, drug use patterns and adherence factors in migraine patients.

Patients and methods. An online survey was conducted among Internet users through social networks (Instagram, Facebook, V Kontakte) from 01/22/2020 to 02/22/2020. The selection of respondents was based on an anamnesis of headaches and passing the ID Migraine screener. One thousand five hundred ninety-eight individuals (93.8% women and 6.2% men) aged 18–39 years participated in the survey.

Results and discussion. Among 1598 participants, 1490 experienced any headache, 937 respondents noted migraine symptoms, and 542 (58.4%) had a migraine diagnosis. 899 (96%) of responders used medications to relieve headaches, and in 59% of them drugs were self-prescribed. 125 (13%) patients received prophylactic therapy for migraine, of which only 47 (37.6%) complied with the prescribed treatment. We found a significant ($p=0.019$) association between the degree of adherence to therapy and the number of days with migraine.

Conclusion. The study revealed a low referral rate in patients with headaches. In addition, more than half self-prescribed the drug for headache relief, and only a third of patients complied with the prescribed prophylactic treatment.

Keywords: migraine; migraine preventive therapy; medication adherence.

Contact: Nadezhda Aleksandrovna Kovalchuk; kovalchuk.n.a@gmail.com

For reference: Kovalchuk NA, Kiryanova EA, Tabeeva GR. Medication adherence in migraine patients (data of an online survey). Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psichosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics. 2021;13(4):81–87. DOI: 10.14412/2074-2711-2021-4-81-87

Мигрень является распространенной формой первичной головной боли с высоким уровнем дезадаптации пациентов [1]. Несмотря на значительные достижения в лечении мигрени, уровень медицинской помощи этим пациентам остается неудовлетворительным. Основными барьерами на пути оптимального ведения пациентов являются низкий уровень обращаемости за медицинской помощью, низкий уровень ее диагностики в клинической практике, а также недостаточное использование стратегий профилактической терапии [2, 3]. Исходя из данных эпидемиологических исследований, в целом профилактическая терапия должна быть назначена примерно 40% обратившихся к врачу пациентов с мигренью, тогда как в реальной клинической практике она применяется только в 13% случаев [3]. Но одним из существенных препятствий к эффективному лечению больных является низкий уровень приверженности пациентов профилактическому лечению [4, 5]. В целом среди лиц, страдающих мигренозной головной болью, наблюдается низкая осведомленность о своем заболевании, что приводит к неадекватному купированию приступов, частому бесконтрольному приему обезболивающих препаратов и, соответственно, учащению приступов и хронификации заболевания [4]. При этом причины и факторы, способствующие низкой приверженности пациентов, остаются недостаточно изученными.

Эпидемиологические исследования позволяют получить информацию о распространенности заболевания, провести оценку бремени болезни, стоимости и потребности в услугах здравоохранения в обществе, однако проведение данного типа исследований требует ресурсов и времени. Поскольку при постановке диагноза и определении формы первичной головной боли можно ограничиться данными анамнеза и не применять дополнительные инструментальные методы исследования, использо-

вание методов онлайн-технологий в изучении головной боли позволяет уменьшить ресурсозатратность проведения масштабных исследований. В странах Европы и в США приверженность пациентов лечению можно отследить посредством слаженной автоматизированной системы здравоохранения, контроля оборота рецептурных препаратов [6]. В России контроль за соблюдением назначений и оборотом специализированных препаратов для купирования мигрени ограничен, в связи с этим одним из наиболее перспективных направлений является использование сервисов онлайн-опросов. Данный подход является наиболее доступным способом получения информации о распространенности заболевания в популяции, паттернах потребления препаратов для купирования головной боли и использования стратегий профилактической терапии.

Целью данного исследования является определение потребностей пациентов с мигренью в лекарственной терапии, паттернов использования лекарственных средств и факторов приверженности специфическому лечению.

Пациенты и методы. Исследование выполнялось с использованием автоматизированной анкеты на базе программы для администрирования опросов Google Forms, входящей в состав бесплатного веб-пакета редакторов документов Google. Опрос был распространен среди пользователей сети Интернет посредством социальных сетей (Instagram, Facebook, ВКонтакте) в период с 22.01.2020 г. по 22.02.2020 г. По дизайну исследование представляет собой трехэтапный опрос респондентов с целью выяснения анамнеза головной боли, определения соответствия цефалгического синдрома критериям мигрени (тест ID MIGRAINE [7]), разделения мигрени на эпизодическую и хроническую и выявления пациентов, имеющих в анамнезе профилактическую терапию мигрени (рис. 1). Также в опрос были включены вопросы о препаратах для купирования мигрени, методах подбора препарата, информированности о профилактической терапии мигрени, опыте приема и приверженности профилактической терапии и факторах, препятствующих соблюдению назначенной терапии. Оценка приверженности профилактической терапии была проведена с использованием Валидизированной шкалы Мориски–Грина (4-item Morisky Medication Adherence Scale, MMAS-4 [8]). Тест включает четыре вопроса, с помощью которых можно определить, внимательно ли пациент относится к приему препарата, забывает ли он принимать препарат, пропускает ли прием лекарственных препаратов, если чувствует себя хорошо или плохо. На каждый вопрос предлагается выбрать положительный или отрицательный ответ. Каждый отрицательный ответ оценивается в один балл. Пациенты, набравшие четыре балла, считаются приверженными терапии, три балла —

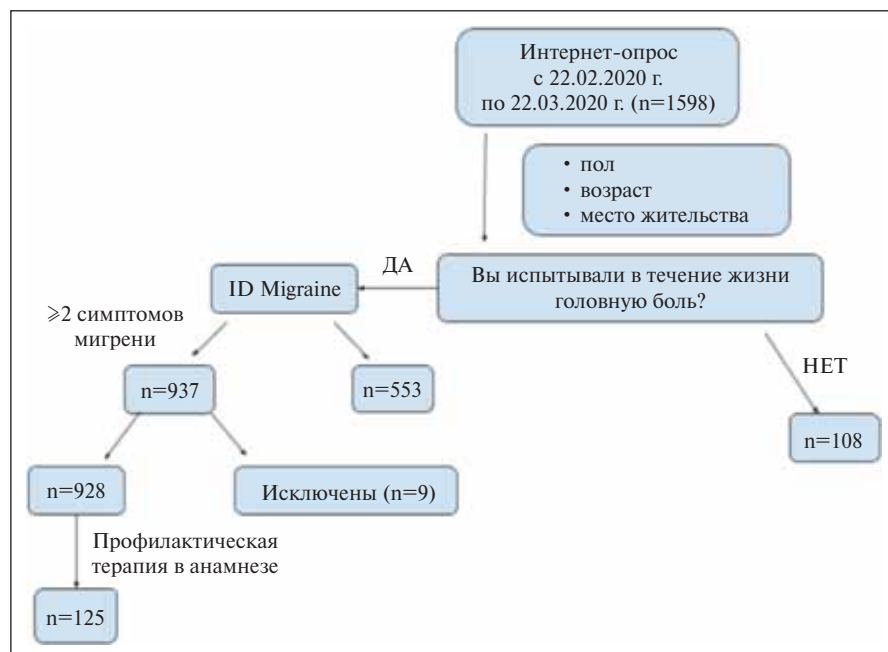


Рис. 1. Дизайн исследования
Fig. 1. Study design

недостаточно приверженными, один-два балла — не приверженными.

В опросе приняли участие 1598 респондентов, из них 93,8% женщин и 6,2% мужчин. Возрастную группу 14–17 лет составили 9 человек (0,5%), 18–29 лет — 538 (35,5%), наиболее представительной была группа 30–39 лет — 740 (46,4%) пациентов, 40–49 лет — 201 (12,6%), 50–59 лет — 66 (4,2%), ≥60 лет — 14 (0,8%). При сравнении возраста в зависимости от половой принадлежности не удалось установить статистически значимых различий ($p=0,056$). Большинство респондентов — 1359 (85%) — имели высшее образование, 144 (9%) указали среднее профессиональное образование, наиболее малочисленные группы представлены учащимися — 62 (3,9%) и респондентами с общим уровнем образования — 33 (2,1%). Большая часть респондентов — 1480 (92,6%) — проживают в городе.

Статистическая обработка данных проводилась в программном пакете Statistica 12.0 (StatSoft Inc., США) и StatTech v. 1.2.0 (ООО «Статтех», Россия). Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро–Уилка (при числе исследуемых <50) или критерия Колмогорова–Смирнова (при числе исследуемых >50). В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывались с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей [25-го; 75-го перцентилей]. Сравнение трех и более групп по количественному показателю, распределение которого отличалось от нормального, выполнялось с помощью критерия Краскела–Уоллиса, апостериорные сравнения — с помощью критерия Данна с поправкой Холма. Категориальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение процентных долей при анализе многопольных таблиц сопряженности выполнялось с помощью критерия χ^2 Пирсона (при значениях ожидаемого явления >10), точного критерия Фишера (при значениях ожидаемого явления <10). Апостериорные сравнения выполнялись с помощью критерия χ^2 Пирсона с поправкой Холма.

Результаты. Положительно на вопрос о наличии головной боли в течение жизни ответили 1490 (94%) респондентов, 108 (6%) не испытывали головной боли. Среди участников опроса, ответивших утвердительно на вопрос о наличии головной боли, скрининговый тест ID Migraine (наличие двух и более симптомов мигрени) выявил 937 пациентов, из числа которых исключены 9 пациентов на основании несоответствия симптомов мигрени при анализе последующих ответов.

Анализ диагнозов у отобранных после корректировки по тесту ID Migraine выявил, что у 542 (58,4%) пациентов установлен диагноз G43.0 «Мигрень»; 15 (1,6%) пациентов указали диагноз «Вегетососудистая дистония», в 28 случаях (3%) указан диагноз «Головная боль напряжения», остальные 343 респондента (37%) не обращались к врачу (рис. 2).

Анализ частоты головной боли показал, что наиболее часто пациенты отмечали 5 дней с любой головной болью в месяц в диапазоне от 5–10 (Me — 5 [5; 10] дней) и 3 дня мигрени (Me — 3 [3; 9] дней). Интенсивность приступов головной боли описана пациентами на 8 баллов по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) с максимальной интенсивностью 10 баллов и минимальной интенсивностью 4 балла (Me — 8 [6; 8] баллов по ВАШ).

Во время головной боли 899 (96%) пациентов принимали обезболивающий препарат. Анализ способа выбора препарата показал, что 59% больных подобрали препарат самостоятельно, в 26,5% случаев препарат для купирования головной боли назначен врачом, 8,5% респондентов принимали препарат по совету знакомых и 6% лекарственное средство порекомендовал фармацевт (табл. 1).

При детальном анализе групп препаратов и способов их выбора выявлено, что самостоятельный подбор препаратов характерен для всех классов препаратов. Наиболее часто использовались простые анальгетики ($n=718$): препараты ибупрофена (79,5%), парацетамола (12,5%); доля препаратов напроксена, ацетилсалициловой кислоты, метамизола натрия и препаратов диклофенака составила по 2% на каждую группу. Использование препаратов триптанового ряда отметили 314 (35%) пациентов, наиболее часто указана группа препаратов суматриптана — 281 (89,4%). Доля препаратов золмитриптана и элетриптана составила 4,2% ($n=13$) и 6,4% ($n=20$) соответственно.

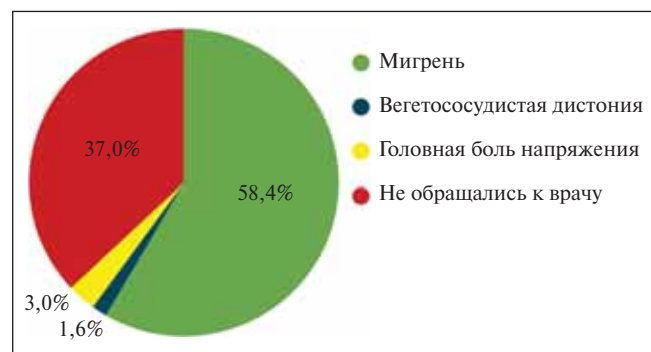


Рис. 2. Нозографический анализ среди пациентов с головной болью

Fig. 2. Nosographic analysis among patients with headaches

Таблица 1.

Способ выбора препарата для купирования мигрени в зависимости от лекарственной группы (доля пациентов, %)

Table 1.

Drug choice method for g migraine relief, depending on the drug group (proportion of patients, %)

Группа препаратов	Метод выбора препарата			
	назначения врача	рекомендация фармацевта	совет знакомых	самостоятельный подбор
Триптаны ($n=314$)	35	8	10	47
Простые анальгетики ($n=718$)	37	8	4	53
Комбинированные анальгетики ($n=217$)	31	10	0	59

При этом лишь 26,5% пациентов использовали препараты по назначению врача. Анализ приверженности терапии с целью купирования приступа мигрени показал, что следование назначениям врача было соблюдено только в 30% случаев.

На вопрос об информированности о профилактическом лечении мигрени и о наличии такового в анамнезе 205 (22%) опрошенных ответили, что знали о существовании такого вида лечения мигрени, из них 125 (13%) назначалось профилактическое лечение мигрени.

Группа пациентов, которым ранее проводилось профилактическое лечение мигрени, по социодемографическим показателям сопоставима с изначальной группой пациентов с головной болью (табл. 2).

Анализ назначаемой профилактической терапии показал, что в 59,3% случаев выбор терапии осуществлялся в соответствии с существующими рекомендациями [9, 10], в остальных случаях для терапии использовались не рекомендованные группы препаратов.

Чаще всего из рекомендованных групп для профилактической терапии назначались антидепрессанты (39,2%), антиконвульсанты были рекомендованы в 16,3% случаев, менее 10% принимали бета-блокаторы и кандесартаны (табл. 3).

Таблица 2. Демографические характеристики пациентов с головной болью, в том числе получавших профилактическую терапию, n (%)

Table 2. Demographic characteristics of patients with headache, including those who received prophylactic therapy, n (%)

Показатель	Пациенты с головной болью (n=1490)	Пациенты с профилактическим лечением (n=125)
Пол:		
мужчины	82 (5,5)	9 (7,2)
женщины	1409 (94,5)	116 (92,8)
Возраст, годы:		
14–17	9 (0,6)	2 (1,6)
18–29	533 (35,7)	32 (25,6)
30–39	695 (6,6)	58 (46,4)
40–49	184 (2,3)	25 (20,0)
50–59	60 (4,0)	7 (5,6)
≥60	10 (0,7)	1 (0,8)

Таблица 3. Число пациентов, принимающих препараты профилактической терапии различных групп

Table 3. Number of patients receiving preventive therapy drugs of various groups

Показатель	Число пациентов, n (%)
Бета-блокаторы	12 (9,6)
Антиконвульсанты	20 (16,3)
Антидепрессанты	49 (39,2)
Кандесартан	7 (5,6)

При оценке приверженности профилактической терапии выявлено, что 39,2% пациентов не соблюдали назначения врачей, 23,2% получали профилактическую терапию, однако нарушали режим приема препарата (в том числе пропуски приема препарата, несоблюдение длительности курса), 37,6% пациентов полностью соблюдали предписанное лечение (табл. 4). Анализ причин несоблюдения терапии показал, что чаще всего – 55 (44%) – пациенты невнимательно относились ко времени приема препарата, 54 (43,2%) – забывали принимать препарат, в 88 случаях (31%) пациенты не принимали препарат, если чувствовали себя хорошо, и в 35 (28%) – пропускали прием препаратов, если после предыдущего приема чувствовали себя плохо.

При сравнении препаратов (амитриптилин, анаприлин, атенолол, беталок зок, вальпроевая кислота, венлафаксин, кандесартан, метопролол, пропранолол и топирамат) в зависимости от определения приверженности терапии по Шкале Мориски–Грина достоверных различий не получено ($p=0,323$, $p=0,127$, $p=0,698$, $p=0,521$, $p=0,464$, $p=0,303$, $p=0,054$, $p=0,143$, $p=1,0$, $p=0,469$ соответственно).

При сопоставлении уровня приверженности по Шкале Мориски–Грина в зависимости от пола (табл. 5), возраста (табл. 6), уровня образования (табл. 7) значимых различий выявить не удалось ($p=0,232$, $p=0,941$, $p=0,98$ соответственно).

С целью выявления факторов, влияющих на приверженность профилактической терапии, был проведен

Таблица 4. Оценка приверженности профилактической терапии по Шкале Мориски–Грина

Table 4. Assessment of adherence to preventive therapy according to the Morisky–Green scale

Степень приверженности	Число пациентов, n (%)
Не привержены	49 (39,2)
Недостаточно привержены	29 (23,2)
Привержены	47 (37,6)

Таблица 5. Анализ уровня приверженности терапии по Шкале Мориски–Грина в зависимости от пола, n (%)

Table 5. Analysis of adherence to therapy according to the Morisky–Green scale depending on gender, n (%)

Пол	Баллы по шкале Мориски–Грина			p
	1–2	3	4	
Мужчины (n=9)	5 (55,56)	3 (33,33)	1 (11,11)	0,225
Женщины (n=116)	44 (37,93)	26 (22,41)	46 (39,66)	

Примечание. Баллы по Шкале Мориски–Грина: 1–2 – не привержены профилактической терапии, 3 – недостаточно привержены, 4 – привержены (в табл. 5–7).

анализ связи количества дней с головной болью и интенсивности головной боли с уровнем приверженности пациентов. Не выявлено статистически значимых различий между количеством дней с любой головной болью ($p=0,092$), интенсивностью головной боли ($p=0,705$), однако на лучшую степень приверженности влияет количество дней с мигренозной головной болью ($p=0,019$; табл. 8).

Среди пациентов, которым назначалась профилактическая терапия, 63 (50%) заканчивали курс лечения с положительным эффектом; 31 (24,8%) прекращали лечение из-за появления побочных эффектов; три пациента (2,4%) остановили курс лечения из-за отсутствия эффекта от приема препаратов, а 13 (10%) — не начинали лечение. Принимали профилактическую терапию на момент опроса 15 (12%) пациентов.

Обсуждение. По определению Всемирной организации здравоохранения, приверженность терапии — это соответствие поведения пациента рекомендациям врача, включая прием препаратов (дозы и схема лечения), диету и/или изменение образа жизни [11]. Прием неадекватных доз рекомендованных препаратов или их прием в некорректное время, пропуски в приеме препаратов представляют собой различные формы нарушения приверженности. Соблюдение всех ключевых рекомендаций может обеспечить адекватный результат лечения, а высокая приверженность лечению значимо позитивно влияет на положительные исходы лечения пациентов, имеющих хронические заболевания [12].

В лечении мигрени факторы приверженности фармакотерапии (купирование специфическими противомигренозными препаратами и профилактическая терапия в соответствии с рекомендациями) являются неотъемлемой частью ведения пациентов. В нашем исследовании среди респондентов 63% консультированы врачами. Несмотря на это, большинство (73,5%) подбирали препарат для купирования головной боли самостоятельно, по совету знакомых или рекомендациям фармацевта. Специфические препараты для купирования мигрени использовал каждый третий пациент, из них в половине (47%) случаев подбор препаратов триптанов осуществлялся самостоятельно. Подобная практика распространена повсеместно: по данным исследования Nielsen [13], самолечением головной боли занимаются 48% респондентов и только 17% опрошенных посетили врача для получения назначений. Также обращает на себя внимание, что из отобранных респондентов, по данным скринингового теста ID Migraine, в нашем исследовании в 41,6% случаев клинический диагноз G43.0 «Мигрень» не установлен, что создает риски в отношении правильного подбора препаратов и ухудшения течения головной боли. Низкий уровень потребления специфических препаратов, выявленный в нашей работе, согласуется с данными ранее проведенных исследований [13] и является обоснованием низкой удовлетворенности пациентов.

Известно, что только половина пациентов, имеющих хронические заболевания, привержены выполнению лечебных рекомендаций [14]. В клинической выборке

Таблица 6. Анализ уровня приверженности терапии по Шкале Мориски–Грина в зависимости возраста, n (%)

Table 6. Analysis of the adherence to therapy according to the Morisky–Green scale depending on age, n (%)

Возраст, годы	Баллы по Шкале Мориски–Грина			p
	1–2	3	4	
14–17 ($n=2$)	2 (100)	—	—	0,941
18–29 ($n=32$)	12 (37,5)	9 (28,12)	11 (34,38)	
30–39 ($n=58$)	22 (37,93)	12 (20,69)	24 (41,38)	
40–49 ($n=25$)	9 (36)	7 (28)	9 (36)	
50–59 ($n=7$)	3 (42,86)	1 (14,29)	3 (42,86)	
60–65 ($n=1$)	1 (100)	—	—	

Таблица 7. Анализ уровня приверженности терапии по Шкале Мориски–Грина в зависимости от уровня образования, n (%)

Table 7. Analysis of the adherence to therapy according to the Morisky–Green scale depending on educational level, n (%)

Уровень образования	Баллы по Шкале Мориски–Грина			p
	1–2	3	4	
Общее среднее ($n=2$)	1 (50)	—	1 (50)	0,98
Среднее специальное ($n=16$)	6 (37,5)	3 (18,75)	7 (43,75)	
Высшее ($n=106$)	41 (38,68)	26 (24,53)	39 (36,79)	
Учащийся/учащаяся ($n=1$)	1 (100)	—	—	

Таблица 8. Уровень приверженности терапии по Шкале Мориски–Грина в зависимости от количества дней с головной болью

Table 8. Adherence to therapy according to the Morisky–Green scale depending on number of days with headache

Степень приверженности по шкале Мориски–Грина	Количество дней с любой головной болью в месяц, Ме [25-й; 75-й перцентили]	p	Количество дней с мигренью в месяц, Ме [25-й; 75-й перцентили]	p
Не привержены	2 [1; 3]	0,092	3 [2; 5]	0,019*
Недостаточно привержены	3 [2; 4]		4 [4; 6]	
Привержены	3 [2; 4]		5 [4; 10]	

Примечание. * — различия показателей статистически значимы ($p<0,05$).

приверженность специфической симптоматической терапии составляет 41%, а профилактической терапии — только 26–29% (в течение 6 мес терапии) и 17–20% (в течение 12 мес терапии) [15, 16]. По полученным нами данным, приверженность профилактической терапии составляет 37,6%. Данные о приверженности в популяции ограничены. Так, по результатам I. Auzenberg и соавт. [17, 18], 22,9% пациентов с мигренью использовали простые анальгетики, 40,6% — комбинированные анальгетики, 0,5% — триптаны. Только три пациента с мигренью из исследуемой выборки (0,7%) получали профилактическое лечение. Специальных исследований на предмет соблюдения врачебных назначений в российской популяции не проводилось.

Таким образом, проведенный интернет-опрос позволил выявить большую долю пациентов с мигренью, которые занимаются самолечением, не обращаясь за консультацией, а также низкую частоту употребления специфической антимигренозной терапии, что приводит к низкой удовлетворенности лечением.

Низкая осведомленность о значении и преимуществах профилактической терапии и высокий уровень потребле-

ния неспецифических средств для купирования головной боли, возможно, обуславливают тот факт, что в Российской Федерации выявляется максимальная распространенность ежедневной головной боли [17–19], что существенно выше, чем в других странах [5].

Заключение. Преимущество данного исследования в том, что анкетирование позволяет привлечь к исследованию значительное количество пациентов. Анонимность анкетирования обеспечивает получение более правдивых и открытых ответов. При проведении опросов население неодинаково участвует в исследовании: зачастую происходит охват в группе имеющих патологию или, напротив, здоровых респондентов, более озабоченных своим здоровьем, что не позволяет говорить о репрезентативности выборки. Однако наличие нескольких этапов отбора в нашем исследовании выделило наиболее показательную группу с головной болью. Учитывая возможность накопления большого объема информации, основанной на открытых анонимных ответах респондентов, данный вариант получения данных является перспективным направлением для дальнейших исследований потребностей пациентов в отношении симптоматической и профилактической терапии мигрени.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. GBD 2016 Neurology Collaborators. Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol*. 2019 May;18(5):459–80. doi: 10.1016/S1474-4422(18)30499-X. Epub 2019 Mar 14.
2. Lipton RB, Serrano D, Holland S, et al. Barriers to the diagnosis and treatment of migraine: Effects of sex, income, and headache features. *Headache*. 2013 Jan;53(1):81–92. doi: 10.1111/j.1526-4610.2012.02265.x. Epub 2012 Oct 18.
3. Peh KQE, Kwan YH, Goh H, et al. An Adaptable Framework for Factors Contributing to Medication Adherence: Results from a Systematic Review of 102 Conceptual Frameworks. *J Gen Intern Med*. 2021 Mar 3. doi: 10.1007/s11606-021-06648-1. Epub ahead of print.
4. Blumenfeld AM, Bloudek LM, Becker WJ, et al. Patterns of use and reasons for discontinuation of prophylactic medications for episodic migraine and chronic migraine: results from the second international burden of migraine study (IBMS-II). *Headache*. 2013 Apr;53(4):644–55. doi: 10.1111/head.12055. Epub 2013 Mar 4.
5. Dodick DW, Loder EW, Manack Adams A, et al. Assessing Barriers to Chronic Migraine Consultation, Diagnosis, and Treatment: Results From the Chronic Migraine Epidemiology and Outcomes (CaMEO) Study. *Headache*. 2016 May;56(5):821–34. doi: 10.1111/head.12774. Epub 2016 May 3.
6. Krause SJ, Tepper SJ, Hu HX, Bigal ME. Adherence to Acute Migraine Medication: What Does It Mean, Why Does It Matter? *Headache*. 2010 Jan;50(1):117–29. doi: 10.1111/j.1526-4610.2009.01535.x. Epub 2009 Oct 8.
7. Lipton RB, Dodick D, Sadovsky R, et al; ID Migraine validation study. A self-administered screener for migraine in primary care: The ID Migraine validation study. *Neurology*. 2003 Aug 12;61(3):375–82. doi: 10.1212/01.wnl.0000078940.53438.83
8. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986 Jan;24(1):67–74. doi: 10.1097/00005650-198601000-00007
9. Табеева ГР. Лечение приступа мигрени: пути оптимизации терапевтических подходов. *Нервные болезни*. 2015;(3):2–8. [Tabeeva GR. Treatment of a migraine attack: ways to optimize therapeutic approaches. *Nervnye bolezni*. 2015;(3):2–8 (In Russ.)].
10. Филатова ЕГ, Осипова ВВ, Табеева ГР и др. Диагностика и лечение мигрени: рекомендации российских экспертов. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2020;12(4):4–14. doi: 10.14412/2074-2711-2020-4-4-14 [Filatova EG, Osipova VV, Tabeeva GR, et al. Diagnosis and treatment of migraine: Russian experts' recommendations. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* = *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2020;12(4):4–14. doi: 10.14412/2074-2711-2020-4-4-14 (In Russ.)].
11. World Health Organisation. Adherence to long-term therapies, evidence for action. Geneva; 2003 Available from: <http://www.who.int2>
12. Fernandez-Lazaro CI, Garcia-Gonzalez JM, Adams DP, et al. Adherence to treatment and related factors among patients with chronic conditions in primary care: a cross-sectional study. *BMC Fam Pract*. 2019 Sep 14;20(1):132. doi: 10.1186/s12875-019-1019-3
13. Россияне борются с недомоганиями: безрецептурный препарат или народная медицина вместо визита к врачу. Исследование Nielsen. Доступно по ссылке: www.acnielsen.ru [Rossiyane boryutsya s nedomoganiyami: bezretsepturnyy preparat ili narodnaya meditsina vmesto vizita k vrachu. Issledovaniye Nielsen (Russians are struggling with ailments: an over-the-counter drug or traditional medicine instead of a visit to the doctor. Nielsen Research)]. Available from: www.acnielsen.ru (In Russ.)].
14. Simpson SH, Eurich DT, Majumdar SR, et al. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *BMJ*. 2006 Jul 1;333(7557):15. doi: 10.1136/bmj.38875.675486.55. Epub 2006 Jun 21.
15. 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.
16. Buse DC, Manack AN, Fanning KM, et al. Chronic migraine prevalence, disability, and sociodemographic factors: Results from the American Migraine Prevalence and Prevention Study. *Headache*. Nov-Dec 2012;52(10):1456–70. doi: 10.1111/j.1526-4610.2012.02223.x. Epub 2012 Jul 25.

17. Ayzenberg I, Katsarava Z, Sborowski A, et al. Headache-attributed burden and its impact on productivity and quality of life in Russia: structured healthcare for headache is urgently needed. *Eur J Neurol*. 2014 May;21(5):758-65. doi: 10.1111/ene.12380. Epub 2014 Feb 13.

18. Ayzenberg I, Katsarava Z, Mathalikov R, et al. The burden of headache in Russia: validation of the diagnostic questionnaire in a population-based sample. *Eur J Neurol*. 2011 Mar;18(3):454-9. doi: 10.1111/j.1468-1331.2010.03177.x. Epub 2010 Aug 16.

19. Ayzenberg I, Katsarava Z, Sborowski A, et al. The prevalence of primary headache disorders in Russia: A countrywide survey. *Cephalalgia*. 2012 Apr;32(5):373-81. doi: 10.1177/0333102412438977. Epub 2012 Mar 6.

Поступила/отрецензирована/принята к печати
Received/Reviewed/Accepted
8.06.2021/21.07.2021/23.07.2021

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.

Ковальчук Н.А. <https://orcid.org/0000-0002-8437-7205>
Кириянова Е.А. <http://orcid.org/0000-0002-9924-6689>
Табеева Г.Р. <https://orcid.org/0000-0002-3833-532X>