

Расширение возможностей купирования приступа мигрени: эффективность и безопасность золмитриптана и мнение пациентов



Н. В. Латышева



Е. Г. Филатова

А. В. Бердникова²

Н. В. Латышева¹, Е. Г. Филатова¹, А. В. Бердникова²

¹Клиника головной боли и вегетативных расстройств имени академика Александра Вейна. ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

²ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

РЕЗЮМЕ

Большое количество пациентов принимают триптаны вследствие неэффективности или противопоказаний к приему нестероидных противовоспалительных средств.

Цель исследования. Изучение эффективности и безопасности Золмитриптана-СЗ, а также его сравнительный анализ с другими препаратами для купирования приступов мигрени по самооценке пациентов.

Материалы и методы. В открытое неконтролируемое постмаркетинговое наблюдательное исследование эффективности и безопасности Золмитриптана-СЗ для купирования приступов мигрени было включено 50 пациентов с мигренью. Всем пациентам выдавались анкеты для сбора демографических данных и информации о состоянии здоровья, а также дневник самонаблюдения для двух приступов мигрени.

Результаты. Средний возраст участников составил $40,3 \pm 8,5$ года (89,5% составили женщины, 10,5% – мужчины). Через 1 час боль прекратилась полностью в 26,4% приступов, через 2 часа – в 78,0%. С учетом возврата ГБ у некоторых пациентов, через 24 часа боль отсутствовала в ходе 65,9% приступов. Также наблюдалось значимое снижение распространенности тошноты и фото-, фонофобии. По данным самоотчетов удовлетворенности пациентов, в 59,6% приступов был отмечен хороший эффект препарата, а в 24,7% – отличный эффект.

Заключение. Золмитриптан-СЗ является эффективным и безопасным средством купирования приступов мигрени.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: мигрень, менструальная мигрень, купирование приступов, золмитриптан.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Expanding the possibilities of migraine attack relief: efficacy and safety of zolmitriptan and patient reports

N. V. Latysheva¹, E. G. Filatova¹, A. V. Berdnikova²

¹Alexander Vein Headache Clinic. I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

²A. I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

SUMMARY

A large number of patients are taking triptans due to ineffectiveness or contraindications to the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs.

Aim. Study of the efficacy and safety of Zolmitriptan-SZ, as well as its comparative analysis with other drugs for the relief of migraine attacks based on patient self-reports.

Materials and methods. In an open, uncontrolled post-marketing observational study of the efficacy and safety of Zolmitriptan-SZ for the relief of migraine attacks, 50 patients with migraine were included. All patients were given questionnaires to collect demographic and health information, as well as a diary for two migraine attacks.

Results. The average age of the participants was 40.3 ± 8.5 years (89.5% were women, 10.5% were men). After 1 hour, the pain stopped completely in 26.4% of attacks, after 2 hours – in 78.0%. Taking into account the return of headache in some patients, after 24 hours 65.9% patients were headache-free. There was also a significant reduction in the prevalence of nausea and photo-, phonophobia. Patients reported good effect in 59.6% of attacks and excellent effect in 24.7% of attacks.

Conclusion. Conclusion: Zolmitriptan SZ provides safe and effective migraine attack relief.

KEY WORDS: migraine, menstrual migraine, acute treatment, zolmitriptan.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Вступление

Мигрень – хроническое заболевание, распространенность которого достигает 18% среди женщин и 5% среди мужчин [1]. Это одно из самых распространенных неврологических заболеваний и наиболее часто встречаемая форма головной боли (ГБ) в клинической практике [2]. Обычно приступ мигрени длится от 4 до 72 часов, а пациенты проводят около 5% своей жизни во время приступа мигрени [3]. ГБ при мигрени зачастую крайне интенсивная, а также

сопровождается тошнотой, рвотой, фото- и фонофобией, поэтому данное заболевание оказывает огромное влияние на качество жизни пациентов [4].

Мигрень является ведущей причиной нетрудоспособности во всем мире среди людей моложе 50 лет (особенно среди женщин) и основной причиной больших потерь для мировой экономики [5]. Заболевание особенно широко распространено среди людей в наиболее работоспособном возрасте, в отличие от большинства

других расстройств, которые в основном ассоциированы с высоким показателем лет, прожитых с нетрудоспособностью (years lost due to disability, YLD) в более старшей возрастной группе [6].

Одной из важнейших проблем остается низкий уровень диагностики мигрени. По данным исследований, правильный диагноз при обращении на амбулаторный прием получают только 12 % пациентов с мигренью [7], в то время как вероятность мигрени среди пациентов с головной болью на приеме у невролога составляет 80 %, а при наличии жалоб на тошноту – до 90 % [8, 9]. Отсутствие правильного диагноза ведет к невозможности дать правильные рекомендации по оптимальному купированию приступов мигрени, что, в свою очередь, является причиной усиления негативного влияния мигрени на качество жизни пациента и способствует хронизации мигрени [10].

Во всем мире большое количество пациентов принимают триптаны вследствие неэффективности или противопоказаний к приему нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). Однако в России в настоящее время доступны только три из семи препаратов триптанов: суматриптан, элетриптан и золмитриптан. В крупных исследованиях было показано, что две трети (67 %) пациентов избегает приема суматриптана вследствие частого развития неприятных нежелательных явлений, включая тяжесть в груди, напряжение в шее, когнитивные нарушения, парестезии, чувство слабости и разбитости и других побочных эффектов [11, 12]. Другой причиной вынужденного отказа от приема триптанов в ряде случаев является их значительная стоимость, что особенно характерно для оригинального препарата. В то же время в 2021 году в продажу поступил новый генерический препарат золмитриптана – Золмитриптан-СЗ. Целью настоящего исследования стало изучение эффективности и безопасности Золмитриптана-СЗ, а также его сравнительный анализ с другими препаратами для купирования приступов мигрени по самооценке пациентов.

Материалы и методы

В открытое неконтролируемое постмаркетинговое наблюдательное исследование эффективности и безопасности Золмитриптана-СЗ для купирования приступов мигрени было включено 50 пациентов с мигренью. Пациенты набирались в Клинике головной боли и вегетативных расстройств имени академика Вейна со второй половины декабря 2020 до середины апреля 2021 года. К участию было приглашено 80 последовательных пациентов с различной частотой приступов мигрени. Поскольку исследовалась выборка из специализированного центра головной боли, у большинства пациентов были показания к назначению профилактической терапии с целью урежения ГБ. По этой причине пять пациентов были исключены из исследования вследствие отсутствия приступов мигрени на протяжении периода набора в исследование. 25 пациентов отказались от участия и не вернули заполненные опросники.

В анализ эффективности и безопасности Золмитриптана-СЗ было включено 50 пациентов, 41 пациент принял препарат для купирования двух приступов мигрени, девять пациентов предоставили отчеты по приему препарата в ходе одного приступа.

Критерии включения

- Возраст: 18–65 лет.
- Подтвержденный диагноз эпизодической мигрени или хронической мигрени в соответствии с Международной классификацией головной боли III пересмотра, (2018) [13] с длительностью анамнеза мигрени не менее года и дебютом мигрени в возрасте до 50 лет.
- Приступы мигрени имеют длительность от 4 до 72 часов (без обезболивания или при использовании неэффективных анальгетиков), наличие безболевого промежутков длительностью не менее 48 часов.
- Отсутствие противопоказаний для приема триптанов: гемиплегическая и базилярная форма мигрени с аурой, инфаркт миокарда (в том числе в анамнезе), неконтролируемая артериальная гипертензия, клинически значимая ишемическая болезнь сердца, окклюзионные заболевания периферических сосудов, инсульт и транзиторная ишемическая атака (в том числе в анамнезе).

Критерии исключения

- Наличие фоновой головной боли с безболевыми промежутками длительностью менее 48 часов.
- Беременность или период лактации.

В ходе исследования в случае развития длительной или интенсивной ГБ пациентам разрешалось принимать вторую дозу исследуемого препарата или анальгетик по их выбору через 2–24 часа после приема препарата исследования.

Всем пациентам выдавались анкеты для сбора демографических данных и информации о состоянии здоровья, а также дневник самонаблюдения для двух приступов мигрени. Участники исследования оценивали интенсивность ГБ по 10-балльной шкале, наличие или отсутствие сопровождающих симптомов (тошнота, рвота; фото-, фонофобия), а также степень нарушения общего самочувствия через 1, 2 и 24 часа после приема первоначальной дозы исследуемого препарата.

Для статистического анализа использовались параметрические и непараметрические методы после проверки нормальности распределения величин методом Колмогорова–Смирнова. Показатели с нормальным распределением представлены в виде среднее $\pm$ стандартное отклонение, с ненормальным распределением – в виде медианы (межквартильный интервал). Для сравнения абсолютных показателей между группами применялся тест Манна–Уитни, для сравнения показателей у одного и того же пациента в ходе приступа – тест Уилкоксона, для сравнения частот – двусторонний тест χ^2 -квадрат. Различия считались статистически значимыми при дву-

стороннем значении $p < 0,05$. Статистический анализ производился при помощи программы Statistica 12.0 (StatSoft, США).

Результаты

Средний возраст участников составил $40,3 \pm 8,5$ года, 89,5 % составили женщины, 10,5 % – мужчины. 29 (58 %) пациентов страдали эпизодической мигренью, 21 (42 %) пациент – хронической мигренью, у 26 (52 %) пациентов также диагностирована лекарственно-индуцированная головная боль (табл. 1). У 25 (50 %) пациенток присутствовали менструальные приступы мигрени. Все пациенты использовали анальгетики для купирования приступов мигрени: 90 % использовали триптаны, 60 % – простые и комбинированные анальгетики.

Средняя частота головной боли составила 13,5 дня в месяц. Вследствие того, что это выборка пациентов, обратившихся за лечением к специалисту по головной боли, 74 % пациентов получали профилактическую терапию мигрени.

За время исследования пациенты приняли Золмитриптан-СЗ для купирования 91 приступа мигрени, 14 (15,4 %) приступов из них были связаны с менструацией, 1 (1,1 %) приступ протекал с аурой.

Несмотря на рекомендации принимать все анальгетики, включая триптаны, как можно раньше в начале приступа, медиана интенсивности головной боли на момент приема препарата составила 6 (4; 7) баллов по шкале ВАШ, в 40,7 % приступов пациенты испытывали тошноту, в 61,5 % – фото- и фонофобию на момент приема препарата. Более того, на этом этапе в ходе 41,8 % приступов пациенты отметили значительное нарушение общего состояния. Медиана времени от начала ГБ до момента приема препарата составила 60 (20; 90) минут.

Уже через час медиана интенсивности боли составила 3 (1; 5) балла, при этом в 26,4 % приступов боль прекратилась полностью (табл. 2). Снижение интенсивности головной боли через час составило 2,3 балла и было статистически значимым ($p = 0,0000$) (рис. 1). Тошнота наблюдалась в 23,1 % приступов, фото- и фонофобия – в 35,0 % приступов, отмечено статистически значимое снижение распространенности тошноты ($p = 0,0200$) и фото-, фонофобии ($p = 0,0006$) (рис. 2). 24,2 % пациентов отметили значительное нарушение общего состояния (значимое снижение по сравнению с исходным уровнем; $p = 0,0009$).

Через 2 часа медиана интенсивности боли составила 1 (0; 3) балл, при этом в 78 % приступов боль прекратилась полностью. Снижение интенсивности головной боли через 2 часа составило 3,9 балла и было статистически значимым ($p = 0,0000$). Тошнота наблюдалась в 14,3 % приступов, фото- и фонофобия – в 25,3 % приступов, было отмечено

Таблица 1
Клинико-демографические характеристики пациентов

Число пациентов	50
Число приступов мигрени	91
Возраст, лет	$39,4 \pm 10,9$
Пол, ж/м, %	90/10
Рост, см	$168,0 \pm 6,7$
Вес, кг	$65,2 \pm 10,3$
Эпизодическая / хроническая мигрень, %	54/46
Частота ГБ, дней в месяц	$13,5 \pm 4,6$
Злоупотребление анальгетиками, %	52
Менструально-ассоциированная мигрень, %	50
Используемые анальгетики, %	Триптаны – 90 Простые анальгетики – 44 Комбинированные анальгетики – 16
Профилактическая терапия на протяжении исследования, %	74

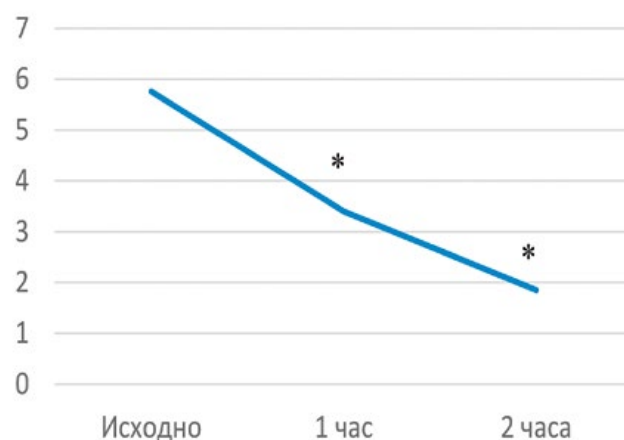


Рисунок 1. Динамика интенсивности ГБ после приема Золмитриптана-СЗ.

статистически значимое снижение распространенности тошноты ($p = 0,000$) и фото-, фонофобии ($p = 0,0000$) по сравнению с исходным уровнем. 13,2 % пациентов отметили значительное нарушение общего состояния. Медиана времени до прекращения ГБ составила 2,5 (0,5; 5,0) часа.

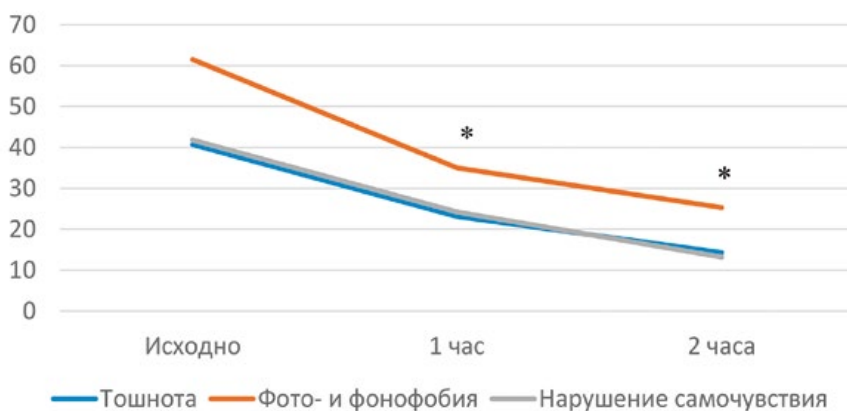


Рисунок 2. Динамика изменения распространенности сопровождающих симптомов.

Таблица 2
Эффективность препарата по данным дневников
и самооценке пациентов

Количество приступов	91
	Число приступов / общее число приступов (%)
Отсутствие боли через 1 час	24/91 (26,4)
Отсутствие тошноты через 1 час	70/91 (76,9)
Нарушение общего состояния через 1 час	38/91 (41,8)
Отсутствие боли через 2 часа	71/91 (78,0)
Отсутствие тошноты через 2 часа	78/91 (85,7)
Нарушение общего состояния через 2 часа	12 (13,2)
Отсутствие боли через 24 часа	60/91 (65,9)
Отсутствие тошноты через 24 часа	85/91 (93,4)
Нарушение общего состояния через 24 часа	7/91 (7,7)

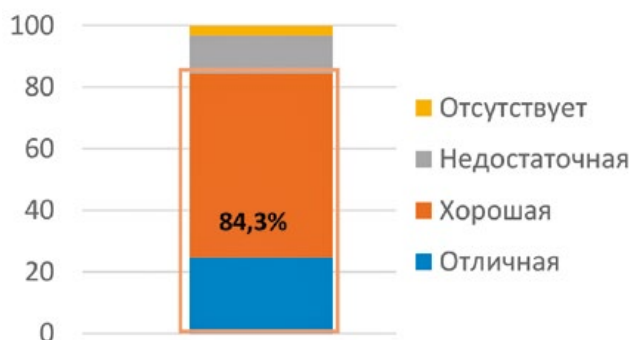


Рисунок 3. Эффективность Золмитриптана-СЗ, по самоотчетам пациентов.



Рисунок 4. Эффективность Золмитриптана-СЗ по сравнению с обычно используемым триптаном, по самоотчетам пациентов.

Возврат боли возник в ходе 15,4% приступов в течение 24 часов после начала ГБ. С учетом возврата ГБ у некоторых пациентов, через 24 часа медиана интенсивности боли составила 0 (0; 3) баллов, боль полностью прекратилась в ходе 65,9% приступов. Тошнота наблюдалась в 6,6% приступов, фото- и фонофобия – в 9,9% приступов. В 7,7% приступов пациенты отметили значительное нарушение общего состояния.

В ходе 16,5% приступов пациенты приняли решение принять вторую дозу препарата, медиана времени до приема второй таблетки составила 4 (2,0; 14,5) часа от начала приступа. В 22,0% приступов пациенты приняли решение принять дополнительное обезболивающее (однокомпонентные и комбинированные анальгетики).

Эффективность Золмитриптана-СЗ в купировании менструальных и неменструальных приступов не различалась: наблюдалось сравнимое снижение интенсивности боли через 1 час ($p = 0,11$), 2 часа ($p = 0,07$) и 24 часа ($p = 0,90$).

По данным самоотчетов удовлетворенности пациентов, в 59,6% приступов был отмечен хороший эффект препарата, а в 24,7% – отличный эффект (рис. 3). Пациенты, ранее принимавшие триптаны, в 15,7% случаев оценили Золмитриптан-СЗ как более эффективный по сравнению с обычно используемым триптаном, в 58,6% приступов Золмитриптан-СЗ был оценен как равноценно эффективный и лишь в 25,7% приступов – как менее эффективный (рис. 4). Таким образом, по мнению 74,3% пациентов, Золмитриптан-СЗ по эффективности сравним или превышает другие триптаны. В 94,3% случаев пациенты сравнивали Золмитриптан-СЗ с обычно принимаемым ими суматриптаном.

В 29,2% приступов после приема препарата пациенты отметили нежелательные явления, которые включали характерные для триптанов ощущения в виде усиления ГБ через час после приема препарата, сонливость и общую слабость. По данным самоотчетов пациентов, в 65,8% случаев Золмитриптан-СЗ переносился так же, как привычный пациенту триптан, а в 27,1% случаев – лучше, чем обычно принимаемый триптан.

Обсуждение

В ходе настоящего открытого исследования впервые изучались эффективность и безопасность нового генерического препарата Золмитриптан-СЗ. Кроме того, мы оценивали удовлетворенность пациентов лечением, а также эффективность и переносимость препарата по сравнению с обычно используемыми пациентами анальгетиками.

В нашем исследовании была продемонстрирована высокая эффективность Золмитриптана-СЗ – боль полностью прекратилась у 78% пациентов через 2 часа после приема препарата. Эти данные сопоставимы с результатами крупных зарубежных исследований оригинальных препаратов триптанов, в которых доля пациентов, ответивших на прием препарата полным прекращением боли через 2 часа, составляла от 42 до 76% [14]. В настоящем исследовании 84,3% пациентов отметили высокую удовлетворенность эффективностью лечения.

По оценкам пациентов, в 74% случаев Золмитриптан-СЗ был оценен как равно- или более эффективный, по сравнению с препаратами суматриптана. Это согласуется с данными масштабных метаанализов, в которых показано, что золмитриптан слегка превосходит суматриптан в эффективности по показателю отсутствия ГБ через 2 часа [15, 16]. Прием золмитриптана приводит к прекращению мигренозной ГБ через 2 часа в 3,4, а суматриптана – в 3,2 раза чаще по сравнению с плацебо. В другом исследовании было показано, что эффективность золмитриптана (66%) сравнима с суматриптаном а форме подкожных инъекций (76%) по показателю прекращения боли через 2 часа [14]. Эти параметры

ЗОЛМИТРИПТАН-СЗ

Противомигренозное средство

*Открой мир
без мигрени!*



○ 2,5 мг №4, 10

МИГРЕНЬ

ИНТЕНСИВНАЯ
ПУЛЬСИРУЮЩАЯ

РВОТА
ПОСЛЕДИЗАЦИЯ
ИННЕ ГОЛОВЫ
МИГРЕНЬ
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ
К СВЕТУ, ЗАПАХАМ
ГОЛОВНАЯ
БОЛЬ
СРЕДНЯЯ И ВЫСОКАЯ
ИНТЕНСИВНОСТЬ
ОНЕМЕНИЕ
АУРА
НАРУШЕНИЯ
РЕЧИ
ПЕРИОДИЧЕСКИЕ
ПРИСТУПЫ
ТОШНОТА
БОЛЬ



Рекомендуемая **доза для снятия приступа** - **1 таблетка 2,5 мг¹**



Применяется при мигрени¹:

- с аурой
- без ауры
- ассоциированной с менструацией
- при множественных атаках мигрени



Для купирования **слабой, умеренной и сильной** головной боли¹



Принимать **как можно раньше** с момента начала головной боли¹

¹ Из инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата Золмитриптан-СЗ

Отпускается по рецепту. Имеются противопоказания, перед применением необходимо проконсультироваться со специалистом

25 лет
Северная
ЗВЕЗДА

обладают крайне важным значением, так как эффективность и скорость начала действия являются наиболее существенными факторами, которые определяют выбор конкретного триптана пациентом [12].

По данным нашего исследования, Золмитриптан-СЗ также обладает высокоустойчивой эффективностью – возврат ГБ в течение суток наблюдался лишь в ходе 15 % приступов. Это также согласуется с мировыми данными, где было продемонстрировано, что золмитриптан существенно превосходит суматриптан по показателю отсутствия ГБ через 24 часа после приема [15, 16]. При этом по последнему показателю золмитриптан и элетриптан превосходили все остальные триптаны, несмотря на то что они относятся к препаратам быстрого действия, в отличие от нара- и фроватриптана [14–16].

Переносимость триптанов – также крайне важный показатель, который обеспечивает возможность комфортного и полного обезболивания приступов мигрени. По данным нашего исследования, в большинстве случаев Золмитриптан-СЗ переносился не хуже привычных пациентам триптанов, а в 27 % случаев была отмечена даже более высокая переносимость. В сетевом метаанализе Хи с соавт. также была продемонстрирована несколько лучшая переносимость золмитриптана по сравнению с суматриптаном [16].

Таким образом, в настоящем исследовании показано, что Золмитриптан-СЗ является эффективным средством купирования приступов мигрени, которое характеризуется быстротой действия и обеспечивает низкую вероятность возврата ГБ через 24 часа. Пациенты сообщили о высокой удовлетворенности лечением и положительно оценили преимущества Золмитриптана-СЗ, с точки зрения эффективности и переносимости, по сравнению с обычно используемой ими терапией. Золмитриптан-СЗ имеет хорошую перспективу занять устойчивое место в арсенале средств для купирования приступов мигрени в России.

Список литературы / References

1. Stewart WF, Lipton RB, Celentano DD, et al. Prevalence of migraine headache in the United States. Relation to age, income, race, and other sociodemographic factors. *JAMA*. 1992; 267: 64–69.
2. Lipton RB, Dodick D, Sadovsky R, Kolodner K, Endicott J, Hettiarachchi J, Harrison W; ID Migraine validation study. A self-administered screener for migraine in primary care: The ID Migraine validation study. *Neurology*. 2003; 61 (3): 375–382.
3. Steiner TJ, Stovner LJ, Al-Jumah M, Birbeck GL, Gururaj G, Jensen R, Katsarava Z, Queiroz LP, Scher AI, Tekle-Haimanot R, Wang SJ, Martelletti P, Dua T, Chatterji S. Improving quality in population surveys of headache prevalence, burden and cost: key methodological considerations. *J Headache Pain*. 2013; 14 (1): 87.
4. Buse DC, Fanning KM, Reed ML, et al. Life with migraine: effects on relationships, career, and finances from the chronic migraine epidemiology and outcomes (CaMEO) study. *Headache* 2019; 59: 1286–1299.
5. Steiner TJ, Stovner LJ, Vos T, et al. Migraine is first cause of disability in under 50s: will health politicians now take notice? *J Headache Pain*. 2018; 19 (1): 17.
6. Stewart WF, Ricci JA, Chee E, et al. Lost productive time and cost due to common pain conditions in the US workforce. *JAMA*. 2003; 290: 2443–2454.
7. Ashina M, Katsarava Z, Do TP, Buse DC, et al. Migraine: epidemiology and systems of care. *Lancet*. 2021; 397: 1485–1495.
8. Stovner LJ, Nichols E, Steiner TJ, et al. Global, regional, and national burden of migraine and tension-type headache, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol* 2018; 17: 954–976.
9. Ebell M. Diagnosis of migraine headache. *Am Fam Physician*. 2006; 74 (12): 2087–2088.
10. Lipton RB, Fanning KM, Serrano D, et al. Ineffective acute treatment of episodic migraine is associated with new-onset chronic migraine. *Neurology*. 2015; 84 (7): 688–695.
11. Nappi G, Sandrini G, Sances G. Tolerability of the triptans: clinical implications. *Drug Saf*. 2003; 26 (2): 93–107.
12. Gallagher RM, Kunkel R. Migraine medication attributes important for patient compliance: concerns about side effects may delay treatment. *Headache*. 2003; 43: 36–44.
13. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders. *Cephalalgia*. 2018; 38 (3rd edition): 1–211.
14. Cameron C, Kelly S, Hsieh SC, Murphy M, Chen L, Kotb A, Peterson J, Coyle D, Skidmore B, Gomes T, Clifford T, Wells G. Triptans in the Acute Treatment of Migraine: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Headache*. 2015 Jul–Aug; 55 Suppl. 4: 221–35.
15. Thorlund K, Mills EJ, Wu P, Ramos E, Chatterjee A, Druyts E, Goadsby PJ. Comparative efficacy of triptans for the abortive treatment of migraine: a multiple treatment comparison meta-analysis. *Cephalalgia*. 2014 Apr; 34 (4): 258–67.
16. Xu H, Han W, Wang J, Li M. Network meta-analysis of migraine disorder treatment by NSAIDs and triptans. *J Headache Pain*. 2016 Dec; 17 (1): 113.

Статья поступила / Received 26.05.21

Получена после рецензирования / Revised 01.08.21

Принята к публикации / Accepted 01.08.21

Сведения об авторах

Латышева Нина Владимировна, д.м.н., доцент кафедры нервных болезней Института профессионального образования¹. E-mail: ninalat@gmail.com. Scopus: 24492160100. ORCID: 0000-0001-9600-5540

Филатова Елена Глебовна, д.м.н., проф. кафедры нервных болезней Института профессионального образования¹. ORCID: 0000-0001-9978-4180

Бердникова Анна Владимировна, клинический ординатор кафедры нервных болезней лечебного факультета². ORCID: 0000-0002-4447-2152

¹ ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва
Клиника головной боли и вегетативных расстройств имени академика Александра Вейна, Москва

² ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

Автор для переписки: Латышева Нина Владимировна. E-mail: ninalat@gmail.com

About authors

Latysheva Nina V., DM Sci, associate professor at Dept of Nervous Diseases of Institute of Professional Education¹. E-mail: ninalat@gmail.com. Scopus: 24492160100. ORCID: 0000-0001-9600-5540

Filatova Elena G., DM Sci, professor at Dept of Nervous Diseases of Institute of Professional Education¹. ORCID: 0000-0001-9978-4180

Berdnikova Anna V., clinical resident at Dept of Nervous Diseases, Faculty of Medicine². ORCID: 0000-0002-4447-2152

¹ I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia
Alexander Vein Headache Clinic, Moscow, Russia

² A. I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russia

Corresponding author: Latysheva Nina V. E-mail: ninalat@gmail.com

Для цитирования: Латышева Н.В., Филатова Е.Г., Бердникова А.В. Расширение возможностей купирования приступа мигрени: эффективность и безопасность золмитриптана и мнение пациентов. *Медицинский алфавит*. 2021; (22): 31–36. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-22-31-36>

For citation: Latysheva N.V., Filatova E.G., Berdnikova A.V. Expanding the possibilities of migraine attack relief: efficacy and safety of zolmitriptan and patient reports. *Medical alphabet*. 2021; (22): 31–36. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-22-31-36>

