Доказательная терапия приступа мигрени

А.В.Сергеев✉

ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова Минздрава России. 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

Около 15% общей популяции и до 20% женщин страдают мигренью. Тяжесть приступов мигрени и распространенность преимущественно среди людей молодого и среднего возраста (20–59 лет) ведут к огромным социально-экономическим затратам. Нерациональное использование лекарственных средств приводит к тому, что успешно купируются лишь два приступа из трех. На данный момент новые противомигренозные лекарственные препараты (ингибиторы CGRP, селективные агонисты 5-HT1F-рецепторов, лекарственные средства, воздействующие на TRPV-рецепторы и оксид азота) находятся в стадии исследований и не выходят в клиническую практику. Таким образом, ключом к успешной терапии мигренозного приступа по-прежнему является рациональное использование уже имеющихся препаратов как в виде монотерапии, так и в составе комбинированного подхода. В статье представлены современный обзор имеющихся лекарственных средств для купирования мигренозного приступа, а также основные доказательные и эффективные терапевтические стратегии.

Ключевые слова: приступ мигрени, нестероидные противовоспалительные препараты, напроксен, триптаны, суматриптан, антиэметики, стратификационный подход.

✉sergeev.neuro@gmail.com

Для цитирования: Сергеев А.В. Доказательная терапия приступа мигрени. Consilium Medicum. Неврология и Ревматология (Прил.). 2015; 1: 34–37.

Evidence-based treatment of a migraine attack

A.V.Sergeev✉

I.M.Sechenov First Moscow State Medical University. 119991, Russian Federation, Moscow, ul. Trubetskaya, d. 8, str. 2

About 15% of the general population and up to 20% of women suffer from migraine. The severity of migraine attacks and its prevalence mainly among young and middle-aged (20–59 years) people, results in huge economic and social costs. An irrational use of drugs leads to the fact that only two cropped successfully attack of three. At data point anti-migraine new drugs (inhibitors of CGRP, selective agonists at the 5-HT1F-receptors, drugs that act on the TRPV receptors and NO) are under investigation and are locatedin clinical practice. Thus, the key to successful therapy migraineattack is still the rational use of existing drugs as a monotherapy, as part of a combined approach. The paper presents an overview of the available modern drugs for the relief of migraine attack, as well as the main evidence and effective therapeutic strategies.

Key words: migraine, NSAIDs, naproxen, triptans, sumatriptan, antiemetics, stratification approach.

✉sergeev.neuro@gmail.com

For citation: Sergeev A.V. Evidence-based treatment of a migraine attack. Consilium Medicum. Neurology and Rheumatology (Suppl.). 2015; 1: 34–37.

Около 15% общей популяции и до 20% женщин страдают мигренью [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), мигрень занимает 3-е место среди наиболее распространенных заболеваний и 7-е по степени нарушения повседневной активности [2]. По выраженности дезадаптации эксперты ВОЗ рассматривают тяжелый приступ мигрени наряду с деменцией, острым психозом и тетраплегией. Тяжесть приступов мигрени и распространенность преимущественно среди людей молодого и среднего возраста (20–59 лет) обусловливает высокие показатели временной нетрудоспособности и огромные цифры социально-экономического ущерба. В Японии (популяция 130 млн человек) ежегодные финансовые потери в связи с мигренью составляют 2 млрд дол. США.

В США совокупные потери, связанные со всеми головными болями (ГБ) в целом, составляют более 20 млрд дол. в год, снижая продуктивность экономики на 9% [3]. В России цифры распространенности только мигрени превышают мировые показатели почти в 1,5 раза – 20,3%, а ежегодные косвенные расходы (потеря дней трудоспособности) по причине первичных ГБ составляют 22,8 млрд дол. США [4].

В настоящее время терапия пациентов с мигренью недостаточно эффективна: в общей практике специфические противомигренозные средства купируют лишь два приступа из трех. На данные момент новые противомигренозные лекарственные препараты (ингибиторы CGRP, селективные агонисты 5-HT1F-рецепторов, лекарственные средства – ЛС, воздействующие на TRPV-рецепторы и оксид азота) находятся в стадии исследований и не выходят в клиническую практику. Таким образом, ключом к успешной терапии мигренозного приступа по-прежнему является рациональное использование уже имеющихся препаратов как в виде монотерапии, так и в составе комбинированного подхода [5].

Для симптоматической терапии мигрени может использоваться достаточно широкий круг препаратов, начинания с простых анальгетиков и триптанов и заканчивая антиэметиками, нейролептиками и парентеральным применением комбинаций препаратов. Клиницистам хорошо известно, что раннее использование анальгетиков в высоких терапевтических дозировках более эффективно в сравнении с многократным применением малых доз. Зачастую использование только пероральных форм анальгетиков малоэффективно во время приступа мигрени вследствие мигрень-ассоциированного гастростаза.

Общие рекомендации по лечению приступа мигрени включают в себя несколько основных пунктов [6]:

- обучение пациента правильному и своевременному использованию анальгетиков во время мигренозного приступа (доступность препарата, возможность раннего использования в начале приступа, применение индивидуально подобранных эффективных дозировок анальгетиков);
- в случае тяжелых приступов мигрени или слабого эффекта от простых анальгетиков необходимо использовать специфические противомигренозные препараты (триптаны);
- при сопровождении приступа мигрени выраженной тошнотой и/или рвотой рекомендовано использовать пероральные анальгетики в сочетании с антиэметиками или другой способ применения обезболивающих препаратов (интраназальный спрей, парентеральные формы, быстродействующие пероральные формы);
- с целью предотвращения развития лекарственно-индуцированной ГБ (ЛИГБ) при частых приступах мигрени необходимо использовать профилактическое лечение и ограничивать прием анальгетиков (не более 8–10 дней в месяц).

Все указанные рекомендации основаны на современной доказательной базе. Доказано, что для купирования тяжелых приступов мигрени эффективнее раннее использование триптанов. В рандомизированном клиническом исследовании, включавшем в себя 835 пациентов, была проанализиро-

вана эффективность трех разных стратегий терапии [7]. В первом случае (пошаговый подход) все пациенты во время ГБ принимали ацетилсалициловую кислоту – АСК (800–1000 мг) и метоклопрамид (10 мг), при неэффективности данной комбинации в течение 2 ч назначался золмитриптан 2,5 мг. Во 2-й группе пациентов в качестве терапии также использовали комбинацию АСК (800–1000 мг) и метоклопрамида (10 мг) во время трех приступов мигрени, в случае неэффективности такого подхода в 2 из 3 случаев последующие 3 приступа купировались только золмитриптаном (2,5 мг). В 3-й группе (стратификационный подход) при приступах легкой и средней тяжести применялась комбинация АСК (800–1000 мг) и метоклопрамида (10 мг), а во время тяжелых приступов сразу использовался золмитриптан (2,5 мг). Именно в последней группе при подборе препаратов в зависимости от тяжести приступов отмечались наибольшая эффективность терапии и больший процент купированных приступов.

Учитывая, что частота, интенсивность и тяжесть приступов, включая сопутствующие симптомы, вариабельны у каждого пациента, для успешной терапии мигренозной атаки рекомендовано использовать индивидуально-ориентированный стратификационный подход, основанный на клинических проявлениях конкретного приступа.

Приступ мигрени легкой и средней тяжести. Для купирования приступов мигрени легкой и умеренной тяжести, не сопровождающихся рвотой или выраженной тошнотой, препаратами выбора являются простые анальгетики и нестероидные противовоспалительные препараты – НПВП (парацетамол, АСК, ибупрофен, напроксен). Использование парацетамола, НПВП или их комбинации при легких и тяжелых приступах основано на их высокой эффективности и низкой частоте нежелательных лекарственных реакций (НЛР) при эпизодическом применении. В случае сочетания ГБ низкой/умеренной интенсивности с выраженной тошнотой рационально включить в терапию антиэметики (метоклопрамид, домперидон) в форме таблеток, суспензии или свечей.

Приступ мигрени средней и выраженной тяжести. Для умеренных и тяжелых приступов мигрени, не ассоциированных с выраженной тошнотой или рвотой, препаратами выбора являются пероральные формы триптанов (например, суматриптан) или комбинация триптана и НПВП (например, суматриптан + напроксен). При сопровождении приступов средней и выраженной тяжести значительной тошнотой или рвотой рекомендовано использовать триптаны в форме подкожных инъекций (суматриптан), назального спрея (суматриптан, золмитриптан), парентеральные формы НПВП (кеторолак, диклофенак) и антиэметиков (метоклопрамид, прохлорперазин).

При наличии у пациента разных по тяжести приступов мигрени необходимо его обучить нескольким вариантам купирования приступа в зависимости от интенсивности болевого синдрома и выраженности сопутствующих симптомов (тошнота/рвота).

Эффективность любых препаратов, применяемых для купирования мигренозного приступа, оценивается по 4 основным критериям:

1) пролонгированный эффект, отсутствие рецидива ГБ;
2) отсутствие ГБ через 2 ч (максимум 4 ч) после приема препарата;
3) полное восстановление повседневной активности пациента в день приема анальгетика;
4) хорошая переносимость лечения, отсутствие НЛР.

Лечение признается неэффективным, если 2 и более из данных критериев не выполняются.

Фармакотерапия мигренозного приступа. Основные группы ЛС

1. Простые анальгетики/НПВП.
2. Триптаны.
3. Антиэметики.
4. Препараты, содержащие эрготамин.
5. Комбинированные анальгетики.
6. Простые анальгетики и НПВП.

Часть пациентов с мигренью эффективно купируют приступы простыми анальгетиками (парацетамол) и НПВП, включая напроксен, АСК, диклофенак, ибупрофен. НПВП являются препаратами выбора для приступов мигрени легкой и средней интенсивности. К ЛС с наивысшим уровнем доказательной эффективности (А) относятся: АСК 1000 мг (особенно быстрорастворимая форма), ибупрофен 400–800 мг (преимущество у быстродействующих форм), диклофенак 50–100 мг, напроксен 550–1100 мг, парацетамол 1000 мг, а также фиксированная комбинация АСК (250 мг), парацетамола (200–250 мг) и кофеина (50–65 мг); табл. 1 [8].

Одним из наиболее широко используемых для купирования приступа мигрени НПВП является напроксен. Это высокоэффективный неселективный ингибитор ЦОГ-1 и ЦОГ-2. Натриевая соль напроксена хорошо растворяется, быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта и обеспечивает быстрое наступление обезболивающего эффекта. В настоящее время имеется более 16 рандомизированных клинических исследований, доказывающих высокий уровень эффективности напроксена при мигрени. Результаты метаанализа и системного обзора показывают, что напроксен более эффективен в сравнении с плацебо и достоверно чаще купирует приступ мигрени в течение 2 ч [9]. Напроксен эффективно блокирует не только болевой синдром, но и сопутствующие симптомы (фото- и фонофобию, тошноту). Для более эффективного купирования мигренозного приступа рекомендовано использовать напроксен в первые 30 мин от начала ГБ и в оптимальной дозировке 550–1100 мг.

Следует помнить, что с целью профилактики НЛР и развития ЛИГБ нельзя допускать прием простых анальгетиков и НПВП более 15 доз (таблеток) в месяц. При тяжелых и частых приступах всегда рекомендовано назначение профилактической терапии.

Триптаны

Триптаны – агонисты 1B/1D-серотониновых рецепторов являются высокоэффективными ЛС для купирования приступов мигрени. В отличие от терапии простыми анальгетиками и НПВП лечение триптанами является патогенетически специфичным. Воздействуя на серотониновые рецепторы, все триптаны блокируют выделение провоспалительных вазоактивных нейропептидов, ингибируя ноцицептивную передачу как на периферическом, так и центральном уровнях. Предполагают, что прием триптанов опосредованно приводит к снижению уровня кальцитонин-ген-родственного пептида – одного из ведущих медиаторов, участвующих в процессе развития боли при мигрени. Кроме того, в экспериментальных работах показана модулирующая роль триптанов на нисходящую антиноцицептивную систему [10].

С успехом используются для терапии приступов мигрени 7 основных разновидностей триптанов: суматриптан, золмитриптан, элетриптан, наратриптан, ризатриптан, ал-

Таблица 1. Рациональная фармакотерапия приступа мигрени: НПВП с доказательной эффективностью

Препарат	Дозировка, мг	Уровень эффективности
АСК	1000	A
Парацетамол	1000	A
Ибупрофен	200–800	A
Напроксен	550–1100	A
АСК/кофеин/парацетамол	250/50/200–250	A
Метамизол	1000	B

Таблица 2. Рациональная фармакотерапия приступа мигрени: триптаны

Препарат	Дозировка, мг	Уровень эффективности
Суматриптан	25–50–100	А
Золмитриптан	2,5–5	А
Элетриптан	40–80	А
Наратриптан	2,5–5	А

мотриптан и фроватриптан. Из данной группы только 4 первых ЛС представлены в нашей стране.

Результаты многоцентровых слепых плацебо-контролируемых исследований и системных обзоров убедительно доказывают, что триптаны являются наиболее эффективными препаратами для купирования приступов мигрени средней и тяжелой степени. Согласно имеющейся доказательной базе все триптаны обладают наивысшим уровнем эффективности А (табл. 2) [8]. В то же время фармакокинетика триптанов значительно отличается. Это объясняет клинический постулат: каждому пациенту – свой триптан. Таким образом, если у больного неэффективен один препарат данной группы, это не означает, что другой триптан будет также малоэффективен. В конечном итоге в большинстве случаев удается подобрать триптан, который эффективно купирует приступы мигрени.

Эффективность всех триптанов по сравнению с плацебо доказана в двойных слепых контролируемых исследованиях. В то же время, несмотря на 30-летний опыт использования триптанов, данных сравнительных исследований, показывающих их достоверно высокую эффективность в сравнении с НПВП, практически нет.

Проводился анализ эффективности суматриптана и золмитриптана в сравнении с АСК в комбинации с метоклопрамидом [11, 12]. Выявлена тенденция к более высокой эффективности суматриптана 100 мг по сравнению с АСК. Имеются убедительные результаты, показывающие высокую достоверную эффективность подкожного применения 6 мг суматрипатана в сравнении с парентеральным (в том числе внутривенным) использованием НПВП. Интересным является факт, что около 60% пациентов, которые не отвечали на терапию НПВП и комбинированными препаратами, в дальнейшем успешно купируют приступ мигрени триптанами [8] – они могут быть эффективны в любой период мигренозного приступа. С целью повышения эффективности терапии при мигрени рекомендовано использовать любые обезболивающие препараты как можно раньше от начала приступа. Кроме того, ранний прием триптанов актуален для предотвращения рецидива развития ГБ в течение 24 ч. Рецидив приступа мигрени в течение суток после первоначального снижения интенсивности болевого синдрома отмечается в 15–40% случаев и является одной из наиболее актуальных и сложных терапевтических задач. Для предотвращения и купирования рецидива мигренозного приступа существует несколько основных подходов:

- как можно более раннее использование препаратов (в течение первых 30 мин от начала приступа мигрени);
- использование адекватных высоких, индивидуально подобранных терапевтических дозировок препарата (суматриптан 50–100 мг, золмитриптан 2,5–5 мг, элетриптан 40–80 мг);
- использование эффективных комбинаций триптанов и НПВП и/или антиэметиков (одной из наиболее эффективных комбинаций является суматриптан + напроксен);
- в случае рецидива приступа после первоначально успешного купирования болевого синдрома рекомендован повторный прием ранее эффективного препарата;
- если обезболивающий препарат был неэффективен при первом приеме, его не стоит использовать повторно.

Согласно данным популяционных исследований частота сердечно-сосудистых НЛР на фоне приема триптанов не увеличивается в сравнении с общей популяцией [13]. С целью профилактики развития серьезных НЛР не рекомендуется использовать триптаны у пациентов с имеющимися сопутствующими факторами риска: неконтролируемой артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, болезнью Рейно, постинфарктным кардиосклерозом, ишемическим инсультом в анамнезе, беременностью, лактацией, тяжелыми поражениями печени и почек. Несмотря на отсутствие убедительных данных, с целью предотвращения развития ишемических осложнений не рекомендовано использовать триптаны в момент ауры. Эта рекомендация также связана с тем фактом, что не выявлено более высокой эффективности от применения триптанов в период ауры по сравнению с использованием в начальный период ГБ.

«Золотым стандартом» триптанов, основанным на наибольшем клиническом и доказательном опыте, является суматриптан. Подкожная форма, таблетки, интраназальный спрей, трансдермальная система суматриптана имеют наивысший уровень доказательной эффективности [8]. Достоверно эффективнее 50 и 100 мг суматриптана в таблетках, 51,1% и 66,2% соответственно в сравнении с плацебо (19,6%) [14]. Суматриптан чаще по сравнению с плацебо полностью купирует мигренозный приступ в течение 2 ч (p<0,001). При сравнительном анализе суматриптана и плацебо показано, что 100 мг суматриптана достовернее эффективнее купирует приступ мигрени в течение 20 мин (p<0,05). Несмотря на то что подкожной формы суматриптана не имеется в Российской Федерации, 50 и 100 мг суматриптана в форме таблеток являются одним из наиболее эффективных ЛС для купирования приступа мигрени.

Как уже отмечалось, использование триптанов (суматриптан) и НПВП (напроксен) в комбинации более эффективно для купирования приступа мигрени в сравнении с монотерапией. Системный обзор и метаанализ 2013 г. показали, что фиксированная комбинация суматриптана 85 мг и напроксена 500 мг действует более быстро и эффективно при мигрени по сравнению с плацебо и отдельно напроксеном и суматриптаном [15].

Антиэметики – противорвотные препараты обычно используются в качестве сопутствующей терапии приступа мигрени совместно с обезболивающими ЛС. Показанием к применению антиэметиков являются выраженная тошнота и/или рвота. В настоящее время доказано, что противорвотные препараты не только устраняют мигрень-ассоциированные симптомы (тошнота, рвота, гастростаз), усиливая действие обезболивающих препаратов, но и сами оказывают анальгетический эффект за счет ингибирования дофаминовых рецепторов, играющих важную роль в развитии приступа мигрени. Именно на этом факте основано применение нейролептиков (хлорпромазин, прохлорпромазин) для купирования тяжелых, сопровождающихся многократной рвотой приступов мигрени. Однако использование нейролептиков ограничено широким спектром НЛР.

Несмотря на то, что проспективные плацебо-контролируемые исследования, оценивающие эффективность и безопасность использования антиэметиков при мигрени, не проводились, метоклопрамид и домперидон широко используются с этой целью в клинической практике и имеют уровень доказательной эффективности В (табл. 3) [16]. В зависимости от степени выраженности тошноты и рвоты антиэметики могут использоваться как перорально (метоклопрамид 10–20 мг, домперидон 20–30 мг), так и в парентеральной форме (метоклопрамид 10–20 мг).

ЛС, содержащие эрготамин

Согласно современным положениям Европейского неврологического консенсуса применение эрготаминовых препаратов при мигрени резко ограничено. С одной стороны, данные ограничения связаны с частым развитием

Таблица 3. Рациональная фармакотерапия приступа мигрени: антиэметики

Препарат	Дозировка	Уровень эффективности
Хлорпромазин	0,1 мг/кг	B
Метоклопрамид	10–20 мг	B
Домперидон	20–30 мг	B

НЛР на фоне приема эрготаминовых препаратов: тошноты, рвоты, парестезий, кардиоваскулярной токсичности, эрготизма и т.д. С другой – имеется убедительная доказательная база, показывающая более высокую эффективность и лучшую переносимость триптанов по сравнению с эрготаминами [17]. Прием эрготаминов может быть показан при длительных (более 48 ч) приступах мигрени с высокой частотой рецидивов и при низкой эффективности триптанов.

Дексаметазон

При отсутствии эффекта от стандартной противомигренозной терапии возможно парентеральное использование дексаметазона в дозировке 8–25 мг однократно. Данные метаанализа, основанного на результатах 7 рандомизированных клинических исследований, доказывают высокую эффективность дексаметазона [18]. Парентеральное применение данного препарата при мигрени приводит к более быстрому и мощному анальгетическому эффекту и снижению частоты рецидива приступа. При этом все доказательные данные получены только относительно парентерального введения дексаметазона. Следует отметить, что абортивная терапия мигренозного приступа дексаметазоном является вариантом резерва и может быть использована при длительных (более 48 ч) приступах мигрени с высокой частотой рецидивов и низкой эффективности стандартной (в том числе с использованием парентеральных форм ЛС) терапии.

Комбинированные препараты, содержащие кодеин и/или фенобарбитал

В связи с широким спектром НЛР и по причине высокого риска развития злоупотребления и тяжелых форм ЛИГБ данная группа препаратов не показана к использованию при мигрени. Единственным показанием к использованию комбинированных ЛС при мигрени является устойчивость (рефрактерность) к разным вариантам стандартной терапии. Частота приема комбинированных препаратов, содержащих кодеин и/или фенобарбитал, не должна превышать 6 таблеток в месяц.

Для эффективного купирования тяжелых приступов мигрени были разработаны специальные клинические рекомендации, значительно повышающие эффективность терапии:

- принимать препараты в самом начале приступа (в первые 30 мин);
- использовать высокие терапевтические дозы препаратов (например, суматриптан – 100 мг, напроксен – 1100 мг);
- включить в терапию антиэметики (метоклопрамид 10–20 мг, домперидон 20–30 мг);
- комбинировать препараты разных групп (триптаны + НПВП ± противорвотные);
- использовать лекарственные формы с быстрым всасыванием или парентеральные формы (в Европе и Северной Америке зарегистрированы и успешно используются лекарственные быстродействующие формы триптанов, а также форма для подкожного введения суматриптана при тяжелых приступах; в России данные формы ЛС не зарегистрированы). В качестве дополнения к стандартной терапии возможно однократное назначение: кеторолак 30–60 мг внутримышечно + метоклопрамид 10 мг внутримышечно или дексаметазон 8–25 мг внутримышечно.

Резюмируя анализ современных возможностей терапии приступа мигрени, следует еще раз отметить важную роль стратификационного подхода к лечению:

- Для купирования приступов мигрени легкой и умеренной тяжести, не сопровождаемых рвотой или выраженной тошнотой, препаратами выбора являются простые анальгетики и НПВП (парацетамол, АСК, ибупрофен, напроксен).
- При мигренозной атаке средней и выраженной тяжести препаратами выбора являются пероральные формы триптанов (например, суматриптан) или комбинация триптана и НПВП (например, суматриптан + напроксен).
- При сопровождении приступов значительной тошнотой или рвотой рекомендовано использовать парентеральные формы анальгетиков в комбинации с антиэметиками (метоклопрамид, домперидон).
- При наличии у пациента разных по тяжести приступов мигрени необходимо его обучить нескольким вариантам купирования приступа в зависимости от интенсивности болевого синдрома и выраженности сопутствующих симптомов (тошнота/рвота).

Таким образом, мы располагаем широким спектром анальгетиков и препаратов других групп для эффективного купирования приступа мигрени любой тяжести. При этом именно индивидуально-ориентированный подход является ключом к успешной терапии мигренозного приступа.

Литература/References

1. Lipton RB, Bigal ME, Steiner TJ et al. Classiëcation of primary headaches. Neurology 2004; 63: 427–35.
2. Leonardi M, Steiner TJ, Scher AT, Lipton RB. The global burden of migraine: measuring disability in headache disorders with WHO's Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). J Headache Pain 2005; 6 (6): 429–40.
3. Steiner TJ, Gururaj G, Andrée C et al. Diagnosis, prevalence estimation and burden measurement in population surveys of headache: presenting the HARDSHIP questionnaire. J Headache Pain 2014; 15: 3.
4. 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; 21 (5): 758–65.
5. Табеева Г.Р. Рациональная комбинированная терапия приступа мигрени. Consilium Medicum. 2013; 9: 18–23. / Tabeeva G.R. Ratsional'naia kombinirovannaia terapiia pristupa migreni. Consilium Medicum. 2013; 9: 18–23. [in Russian]
6. Acute migraine treatment in emergency settings. Comparative Effectiveness Review Summary Guides for Clinicians. Agency for Healthcare Research and Quality. www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK164542/
7. Lipton RB, Stewart WF, Stone AM et al. Stratified care vs step care strategies for migraine: the Disability in Strategies of Care (DISC) Study: A randomized trial. JAMA 2000; 284: 2599.
8. Evers S, Afra J, Frese A et al. EFNS guideline on the drug treatment of migraine – revised report of an EFNS task force. Eur J Neurol 2009; 16 (9): 968–81.
9. Suthisisang CC, Poolsup N, Suksomboon N et al. Meta-analysis of the efficacy and safety of naproxen sodium in the acute treatment of migraine. Headache 2010; 50 (5): 808–18.
10. Pringsheim T, Becker WJ. Triptans for symptomatic treatment of migraine headache. BMJ 2014; 348: g2285.
11. The Oral Sumatriptan and Aspirin plus Metoclopramide Comparative Study Group. A study to compare oral sumatriptan with oral aspirin plus oral metoclopramide in the acute treatment of migraine. Eur Neurol 1992; 32: 177–84.
12. Geraud G, Compagnon A, Rossi A. Zolmitriptan versu a combination of acetylsalicylic acid and metoclopramide in the acute oral treatment of migraine: a double-blind, randomised, three-attack study. Eur Neurol 2002; 47: 88–98.
13. Hall G, Brown M, Mo J, MacRae KD. Triptans in migraine: the risks of stroke, cardiovascular disease, and death in practice. Neurology 2004; 62: 563–8.
14. Ferrari MD, Roon KI, Lipton RB, Goadsby PJ. Oral triptans (serotonin 5-HT(1B/1D) agonists) in acute migraine treatment: a meta-analysis of 53 trials. Lancet 2001; 358: 1668.
15. Brandes JL, Kudrow D, Stark SR et al. Sumatriptan-naproxen for acute treatment of migraine: A randomized trial. JAMA 2007; 297: 1443–54.
16. Ellis GL, Delaney J, DeHart DA, Owens A. The efficacy of metoclopramide in the treatment of migraine headache. Ann Emerg Med 1993; 22: 191–5.
17. Tfelt-Hansen P, Saxena PR, Dahlöf C et al. Ergotamine in the acute treatment of migraine: a review and European consensus. Brain 2000; 123 (Pt 1): 9.
18. Colman I, Friedman BW, Brown MD et al. Parenteral dexamethasone for acute severe migraine headache: meta-analysis of randomised controlled trials for preventing recurrence. BMJ 2008; 336: 359.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Сергеев Алексей Владимирович – канд. мед. наук, ст. науч. сотр. отд. неврологии НИЦ ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова. E-mail: sergeev.neuro@gmail.com