

Идеальный выбор лечения приступа мигрени. Триптаны или нестероидные противовоспалительные препараты: pro and contra

В рамках XIV Междисциплинарного международного конгресса «Мападе Pain» 7 ноября 2023 г. под председательством руководителя научной программы конгресса, д.м.н., заведующего кафедрой нервных болезней ИПО Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, исполнительного директора Ассоциации междисциплинарной медицины Алексея Борисовича ДАНИЛОВА состоялся симпозиум, посвященный проблеме выбора эффективного метода лечения мигрени. Ведущие российские эксперты в ходе оживленной дискуссии рассмотрели особенности и основные преимущества фармакологического действия препаратов из группы триптанов и нестероидных противовоспалительных препаратов в терапии пациентов с приступами мигрени.

Аргументы за применение триптанов при мигрени

ткачестве «адвоката» триптанов выступила д.м.н., про-• фессор кафедры нервных болезней и нейрохирургии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова Гюзяль Рафкатовна ТАБЕЕВА. Она подчеркнула, что в настоящее время для купирования приступов мигрени используют препараты нескольких фармакологических групп. Селективные агонисты 5-НТВ/D-рецепторов (триптаны) – специфические препараты, которые специально создавались для лечения мигрени. Их появлению предшествовали многолетние исследования и этапы эволюции фармакотерапии головной боли при мигрени. Так, первая половина XX в. ознаменовалась выделением чистого эрготамина (алкалоид спорыньи) и изучением его фармакологических эффектов. В то время алкалоиды спорыньи использовались при мигрени, которая считалась симпатотоническим и вазоспастическим заболеванием. Научные и практические достижения в понимании нейробиологии мигрени способствовали формированию серотониновой теории мигрени. Стало известно,

что уровень серотонина играет важную роль в патофизиологии мигрени. Были определены специфические мишени для создания препаратов, нацеленных на эффективное лечение приступов мигрени. В 1988 г. был открыт прототип триптана, а в 1990 г. разработан первый представитель класса триптанов - суматриптан. В 1993 г. он был выведен на фармацевтический рынок. Исследования специфических антимигренозных препаратов с селективным агонистическим действием на серотониновые рецепторы продолжались, и вскоре были разработаны триптаны второго поколения с более высокой биодоступностью и эффективностью. Сегодня существует уже семь молекул класса триптанов в различных лекарственных формах. Продолжается поиск новых эффективных и удобных для применения препаратов класса триптанов для специфического лечения приступов мигрени.

Клиническая эффективность триптанов при мигрени обусловлена их механизмом действия. Прежде всего они оказывают непосредственное агонистическое действие на постсинаптические серотонино-

вые 5-НТ1В-рецепторы сосудистой стенки, способствуют сужению расширенных краниальных сосудов. Триптаны ингибируют выделение провоспалительных пептидов и уменьшают нейрогенное воспаление и выраженность боли¹. Более того, триптаны блокируют высвобождение вазоактивных нейропептидов, таких как кальцитонин-ген родственный пептид (calcitonin gene-related peptide,

СGRP), который играет ключевую роль в патофизиологии мигрени. К настоящему времени накоплен большой опыт применения триптанов в лечении приступов мигрени. Как показал анализ эффектов ризатриптана на динамику уровней СGRP и вазоинтестинального пептида в яремной вене, на фоне применения ризатриптана закономерно снижается уровень как СGRP, так и вазоинтестинального пептида.

По словам докладчика, убедительным аргументом в пользу применения триптанов в лечении приступов мигрени является число публикаций, посвященных терапевтическим эффектам триптанов. В большом количестве клинических исследований эффективности и безопасности показано, что прием триптанов позволяет эффективно купировать приступы мигрени и снижать риск их рецидивов.

Эффективная фармакотерапия. 54/2023

¹ Ong J.J.Y., De Felice M. Migraine treatment: current acute medications and their potential mechanisms of action. Neurotherapeutics. 2018; 15 (2): 274–290.

В систематическом обзоре 4288 рандомизированных клинических исследований оценивали объем публикаций, посвященных препаратам различных классов для лечения головной боли при мигрени. Наиболее изученными препаратами оказались триптаны – 68,6%, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) исследовали только в 25,1% случаев².

Таким образом, сегодня триптаны считаются самым изученным классом абортивной терапии мигрени. Триптаны полностью изменили панораму рандомизированных клинических исследований симптоматических препаратов. Их появление улучшило способ построения дизайна исследований, оптимизировало стандартные параметры эффективности и безопасности. На основании результатов исследований триптанов выработаны единые рекомендации для проведения клинических исследований лекарственных средств, направленных на купирование приступов мигрени, с выделением первичных и вторичных параметров эффективности. Кроме того, на основании рандомизированных клинических исследований триптанов разработаны критерии резистентности к абортивным средствам и рекомендации по ведению пациентов. Клиническая эффективность триптанов в купировании симптомов мигрени продемонстрирована в многочисленных исследованиях. В частности, на фоне лечения триптанами достигается значимое преимущество в показателях двухчасового стойкого избавления от боли по сравнению с НПВП и другими обезболивающими препаратами. С наиболее

благоприятными результатами ассоциируется прием ризатриптана и элетриптана в таблетках^{3,4}.

Важным показателем эффективности препаратов служит число больных, которых необходимо пролечить (number needed to treat – NNT) определенным препаратом для достижения благоприятного исхода по сравнению с плацебо. Для идеального препарата показатель NNT равен 1. Показатели NNT для парацетамола составляют 12, для аспирина – 8,1, тогда как для ризатриптана всего 3,1. Эти данные свидетельствуют о высокой эффективности представителя класса триптанов – ризатриптана.

Алгоритм лечения мигрени в качестве первой линии терапии предусматривает НПВП, при тошноте, рвоте - антиэметики, при непереносимости НПВП – ацетаминофен. В случае трех и более последовательных мигренозных атак с отсутствием или недостаточным ответом на один из НПВП его заменяют триптаном. Если монотерапии триптаном недостаточно, к схеме лечения добавляют напроксен. При отсутствии или недостаточном ответе на определенный триптан при трех последовательных приступах мигрени его можно заменить другим. Дело в том, что препараты класса триптанов имеют различные фармакокинетические и фармакодинамические параметры.

Как известно, лекарственно-индуцированная головная боль связана с избыточным применением препаратов – триптанов (более десяти доз) или НПВП (15 доз). При этом расчет доз данных препаратов носит эмпирический характер. В исследовании оценивали злоупотребление разными классами пре-

паратов, в том числе триптанами, НПВП, а также риск развития хронической мигрени. Установлено, что среди лиц с головной болью, которая отмечается 10-14 дней в месяц, увеличение количества дней в месяц использования НПВП было связано с увеличением риска возникновения хронической мигрени. Увеличение количества дней в месяц использования триптана ассоциировалось с повышенным риском перехода мигрени в хроническую форму. Таким образом, риск развития хронической мигрени на фоне применения триптанов возрастает с увеличением количества дней их приема. Эффекты НПВП зависят от исходного количества дней с головной болью в месяц. Однако триптаны используются чаще пациентами с тяжелой и более частой головной болью⁵.

В другом исследовании среди всех лекарственных препаратов для купирования головной боли только опиоиды и барбитураты приводили к хронизации мигрени⁶.

В исследовании L. Grazzi и соавт. оценивали роль препаратов различных классов в хронизации мигрени, а также изучали взаимосвязь между типом и количеством злоупотребляемых лекарственных средств, историей предыдущего лечения лекарственно-индуцированной головной боли и частотой рецидивов. По данным исследования, препараты всех классов способствуют хронизации мигрени при злоупотреблении. Чаще рецидивирование абузуса наблюдалось на фоне злоупотребления опиоидами, производными эрготамина, кофеина, ацетилсалициловой кислоты. Полученные результаты не подтверждают, что лекарствен-

² García-Azorin D., Yamani N., Messina L.M., et al. A PRISMA-compliant systematic review of the endpoints employed to evaluate symptomatic treatments for primary headaches. J. Headache Pain. 2018; 19 (1): 90.

³ Ashina M. Migraine. N. Engl. J. Med. 2020; 383 (19): 1866-1876.

⁴ Cameron C., Kelly S., Hsieh S.C., et al. Triptans in the acute treatment of migraine: a systematic review and network meta-analysis. Headache. 2015; 55 Suppl. 4: 221–235.

⁵ Lipton R.B., Serrano D., Nicholson R.A., et al. Impact of NSAID and Triptan use on developing chronic migraine: results from the American Migraine Prevalence and Prevention (AMPP) study. Headache. 2013; 53 (10): 1548–1563.

⁶ Bigal M.E., Serrano D., Buse D., et al. Acute migraine medications and evolution from episodic to chronic migraine: a longitudinal population-based study. Headache. 2008; 48 (8): 1157–1168.



но-индуцированная головная боль является лекарственно-специфической 7 .

По словам профессора Г.Р. Табеевой, интерес представляют результаты метаанализа 28 двойных слепых плацебо-контролируемых исследований, в рамках которого оценивали относительную эффективность различных пероральных триптанов по параметру отсутствия боли через два часа после их приема. Ризатриптан 10 мг оказался единственным триптаном, который вызывал значительно более высокий терапевтический эффект, чем пероральный суматриптан 100 мг, с которым сравнивали все триптаны.

У больных мигренью часто наблюдается гастростаз. Около 90% пациентов испытывают тошноту и примерно 50% – рвоту во время приступа мигрени. Желудочно-кишечные симптомы могут играть ключевую роль в эффективности лекарственных средств и предпочтениях пациента. В отличие от других классов препаратов для лечения мигрени, в том числе НПВП, триптаны не только оказывают обезболивающий эффект, но и купируют симптомы тошноты^{8,9}.

Согласно ретроспективному анализу пяти клинических исследований, удовлетворенность пациентов ризатриптаном 10 мг в форме таблеток значительно выше, чем перораль-

ным суматриптаном 100 или 50 мг, золмитриптаном 2,5 мг или наратриптаном 2,5 мг 10 .

В заключение профессор Г.Р. Табеева отметила, что сегодня на отечественном фармацевтическом рынке представлен инновационный препарат Релонова®, разработанный на основе молекулы ризатриптана, для лечения пациентов с мигренью. По данным исследований, Релонова® на 32% эффективнее суматриптана купирует мигренозную боль, а также характеризуется быстрым началом действия – улучшение наступает через 30 минут⁴. Кроме того, препарат имеет хорошие показатели безопасности и переносимости¹¹.

Аргументы за применение нестероидных противовоспалительных препаратов в лечении мигрени

уководитель Центра лечения головной боли клиники «Медицинская коллегия» (Санкт-Петербург), член Российского общества головной боли, д.м.н. Марина Игоревна КОРЕШКИНА подробно рассмотрела преимущества назначения НПВП для купирования головной боли при мигрени. Она отметила, что на первичном амбулаторном приеме для назначения адекватной терапии пациентам с жалобами на головную боль необходимо проводить дифференциальную диагностику мигрени с головной болью напряжения. Однако это не всегда удается из-за недостатка времени, отведенного для приема, неумения пациента описать свои симптомы. Поэтому в реальной практике для облегчения симптомов головной боли в большинстве случаев врач назначает прежде всего

НПВП, а впоследствии в отсутствие эффекта – триптаны.

Головная боль напряжения проявляется двусторонней головной болью давящего или сжимающего характера (непульсирующей) легкой или умеренной интенсивности продолжительностью от 30 минут до семи суток. Головная боль напряжения не усиливается от обычной физической нагрузки, такой как ходьба, подъем по лестнице.

Симптомами мигрени являются приступы пульсирующей, часто односторонней головной боли, продолжительностью 4–72 часа. Головная боль при мигрени усиливается при нагрузке и может сопровождаться фото- и фонофобиями, тошнотой, вегетативными симптомами.

В настоящее время отечественными и зарубежными экспертами разработаны принципы лечения мигрени.

В 2021 г. были опубликованы данные консенсуса Европейской группы экспертов по разработке десятиэтапного подхода к диагностике и лечению мигрени, одобренного Европейской федерацией головной боли и Европейской академией неврологии 12. В консенсусе представлены типичные клинические особенности, диагностические критерии и дифференциальные диагнозы мигрени, а также даны рекомендации по выбору метода лечения мигрени у пациентов различных групп. В частности, четвертый этап ведения пациента с мигренью включает рекомендации по купированию приступов. В качестве первой линии терапии рекомендованы НПВП (ацетилсалициловая кислота, ибупрофен или диклофенак калия). Лекарственными препаратами второй линии терапии названы триптаны. По мнению экспертов, если триптаны обеспечивают недостаточное облегчение боли, их следует сочетать с быстродействующими НПВП.

⁷ Grazzi L., Grignani E., D'Amico D., et al. Is medication overuse drug specific or not? Data from a review of published literature and from an original study on Italian MOH patients. Curr. Pain Headache Rep. 2018; 22 (11): 71.

⁸ Lipton R.B., Pascual J., Goadsby P.J., et al. Effect of rizatriptan and other triptans on the nausea symptom of migraine: a post hoc analysis. Headache. 2001; 41 (8): 754–763.

⁹ Xu H., Han W., Wang J., Li M. Network meta-analysis of migraine disorder treatment by NSAIDs and triptans. J. Headache Pain. 2016; 17(1): 113.

¹⁰ Pascual J., Bussone G., Hernandez J.F., et al. Comparison of preference for rizatriptan 10-mg wafer versus sumatriptan 50-mg tablet in migraine. Eur. Neurol. 2001; 45 (4): 275–283.

¹¹ Хохлов А.Л., Лейкин З.Н. Сравнительное клиническое исследование фармакокинетики и биоэквивалентности препаратов ризатриптана Релонова и Максалт. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2023; 123 (8): 68–74.

¹² Eigenbrodt A.K., Ashina H., Khan S., et al. Diagnosis and management of migraine in ten steps. Nat. Rev. Neurol. 2021; 17 (8): 501-514.



Разработаны стратегии по купированию приступов мигрени. Выделяют следующие стратегии лечения, используемые для оказания неотложной помощи при мигрени: стратифицированное лечение, поэтапное лечение во время приступов и поэтапное лечение между ними. При стратифицированном лечении выбор медикаментозной терапии основан на степени снижения трудоспособности, связанной с мигренью. Поэтапное лечение приступа мигрени начинают с простого анальгетика, в частности диклофенака калия. В случае если данной терапии недостаточно, назначают триптаны 13 .

Без сомнений, основная цель лечения приступа мигрени – купирование головной боли. Однако значение имеет быстрое восстановление качества жизни и дееспособности пациента. Сегодня при выборе стратегии лечения приступа мигрени оценивают уровень снижения трудоспособности у конкретного пациента. При стратифицированном подходе при легком снижении трудоспособности назначают НПВП, а при среднем и сильном триптан. Ступенчатый подход также подразумевает использование для купирования приступа мигрени на первом этапе НПВП, а далее при необходимости - препаратов из класса триптанов.

Докладчик подчеркнула, что пациенты, страдающие приступами мигрени любой степени тяжести, на первом этапе лечения предпочитают применять НПВП, поскольку они широко распространены и хорошо известны. Так, диклофенак –

надежный, проверенный временем анальгетик. В рамках ступенчатой терапии предпочтителен диклофенак калия, который обеспечивает быстрый анальгетический эффект и характеризуется высокой эффективностью купирования приступов мигрени. В отличие от других анальгетиков диклофенак калия оказывает выраженный терапевтический эффект в дозе всего 50 мг, что подтверждает его высокую эффективность. Диклофенак калия обеспечивает быстрое облегчение боли и хорошо переносится пациентами разных возрастных групп. Следует помнить, что триптаны противопоказаны пациентам в возрасте до 18 и старше 65 лет, лицам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, почечной и печеночной недостаточностью. Для этой категории пациентов для купирования приступов мигрени препаратами выбора являются НПВП с доказанной эффективностью и хорошей переносимостью, такие как диклофенак калия.

Как отметила М.И. Корешкина, соблюдение практическими врачами стандартов оказания медицинской помощи пациентам с мигренью позволяют облегчить выбор метода терапии и улучшить качество лечения. В 2023 г. в Минздраве России приняты стандарты медицинской помощи взрослым при мигрени. Отечественный перечень лекарственных средств из группы НПВП для купирования приступа мигрени шире, чем европейский, и включает диклофенак 50 мг, кеторолак 60 мг, декскетопрофен 100 мг, ибупрофен 800 мг, напроксен 500 мг.

Обширная доказательная база подтверждает эффективность диклофенака при мигрени. Диклофенак - эффективный препарат из доступных НПВП для купирования головной боли при мигрени¹⁴. В нашу клиническую практику входит новый препарат диклофенака калия отечественного производства для лечения болевого синдрома различного происхождения - Дифендум[®]. Он выпускается в форме мягких желатиновых капсул, что обеспечивает быстроту действия и комфортный прием. Препарат характеризуется удобным спектром доз - 12,5 и 25 мг, что позволяет выбрать оптимальный режим дозирования. Исследования биоэквивалентности препарата Дифендум[®] продемонстрировали его эффективность и безопасность, аналогичные таковым оригинального препарата диклофенака калия.

По словам М.И. Корешкиной, в реальной клинической практике Дифендум® можно назначать при ступенчатом и стратифицированном подходе к купированию приступов мигрени, подросткам 14-18 лет, лицам старше 65 лет в отсутствие противопоказаний к приему НПВП, при наличии противопоказаний к триптанам. Кроме того, Дифендум[®] рекомендован для приема при хронической мигрени в целях предотвращения лекарственно-индуцированной головной боли (при сочетании с триптанами), при тяжелых приступах мигрени одновременно с триптанами, а также при лекарственно-индуцированной головной боли на фоне приема комбинированных анальгетиков или триптанов.

Витальевич АМЕЛИН подвел итоги дискуссии о выборе препарата для лечения приступа мигрени. Он отметил, что у пациентов с мигренью часто имеет место страх, связанный с ожиданием приступа. Поэтому в реаль-

ности выбор пациентом препара-

Как правильно выбрать препарат для лечения приступа мигрени

В заключительном докладе д.м.н., профессор кафедры неврологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского уни-

верситета им. И.П. Павлова, заведующий лабораторией нейрофизиологии и фармакологии боли Института фармакологии им. А.В. Вальдмана Александр

¹³ Ashina M., Buse D.C., Ashina H., et al. Migraine: integrated approaches to clinical management and emerging treatments. Lancet. 2021; 397 (10283): 1505-1518.

¹⁴ Diener H.C., Montagna P., Gács G., et al. Efficacy and tolerability of diclofenac potassium sachets in migraine: a randomized, double-blind, cross-over study in comparison with diclofenac potassium tablets and placebo. Cephalalgia. 2006; 26 (5): 537–547.



та для купирования очередного приступа мигрени осуществляется в пользу наиболее доступного в данный момент препарата с быстрым обезболивающим эффектом.

Как показывает накопленный опыт, принципы эффективного обезболивания применимы только у пациентов, которые умеют отличать мигрень от другого типа головной боли. Несмотря на то что клиническая картина типичного приступа мигрени хорошо известна, частые рецидивирующие приступы мигрени в ряде случаев имеют смазанную клиническую картину. Поэтому пациенты, которые не способны отличить мигрень от головной боли напряжения, принимают НПВП.

Эксперты Всемирной организации здравоохранения предлагают традиционную ступенчатую схему лечения боли. Лечение приступа мигрени у большинства пациентов должно начинаться с монотерапии НПВП. На втором этапе в рамках одной и той же атаки без ответа или при недостаточной эффективности назначают комбинированные анальгетики или триптаны. При недостижении ответа на терапию на следующем этапе лечения препарат из класса триптанов заменяют другим или применяют опиоидный анальгетик.

Подобная схема подходит далеко не всем пациентам. Многие из них приходят на прием к врачу с большим опытом применения обезболивающей терапии. В большинстве случаев предпочтителен стратифицированный подход к лечению мигрени, при котором выбор терапии зависит от степени тяжести при-

ступа. Пациентам с приступами мигрени умеренной и тяжелой степени и доказанной неэффективностью предыдущей терапии НПВП можно сразу назначать триптаны¹⁵.

В нашей стране распространенность мигрени в популяции составила 20,8%. Умеренная тяжесть приступов мигрени выявляется у 63,5%, тяжелая – у 24,8%, легкая – у 11,7% пациентов¹⁶.

Полученные данные свидетельствуют о высокой распространенности мигрени умеренной и тяжелой степени среди населения, что требует оптимизации подходов к терапии в реальной практике.

Профессор А.В. Амелин представил данные отечественного исследования, в рамках которого выявляли паттерны назначаемого лечения для купирования приступа мигрени в реальной клинической практике. Анализ сообщений респондентов показал, что среди препаратов для купирования мигренозного приступа чаще всего упоминались НПВП и комбинированные анальгетики, на втором месте - триптаны. Опрос пациентов показал, что 23,7% из них используют комбинированные анальгетики, 15,6% - комбинацию ацетилсалициловой кислоты, парацетамола и кофеина и 8,1% – комбинированные анальгин-содержащие препраты¹⁷.

По данным другого российского исследования, среди всех групп лекарственных препаратов, рекомендуемых врачами для купирования приступа мигрени, 57,9% составляют НПВП, 28,1% – триптаны¹⁸.

Возможно, выявленные в исследованиях данные о назна-

чении триптанов пациентам с мигренью в реальной практике обусловлены неудовлетворительным уровнем диагностики головной боли и опасениями в отношении применения препаратов специфического действия. Врачу, к которому на прием приходит пациент с приступом мигрени, следует помнить, что выбор препарата определяется тяжестью приступа.

Комбинированное применение НПВП и триптана позволяет более эффективно купировать головную боль у пациентов с мигренью.

Подводя итог, профессор А.В. Амелин подчеркнул, что у пациентов с мигренью приступы могут быть разной степени тяжести, что требует различных подходов к терапии. У большинства пациентов приступы умеренной интенсивности, при которых возможно применение как НПВП, так и триптанов. Важно помнить, что в фазе ауры пациенту необходимо принимать НПВП. В рамках одного и того же приступа мигрени пациент может использовать НПВП и триптаны. Накопленный опыт и данные клинических контролируемых исследований свидетельствуют о том, что при мигрени практически невозможно выделить один класс препаратов – и НПВП, и триптаны могут и должны быть использованы для купирования приступов. Появление новых быстродействующих препаратов Релонова[®] и Дифендум[®] существенно расширяет возможности лечения пациентов с мигренью. Препараты Релонова[®] и Дифендум[®] могут рассматриваться как эффективные средства выбора для купирования приступов мигрени и улучшения качества жизни пациента. *

¹⁵ Vargas B.B. Acute treatment of migraine. Continuum (Minneap. Minn.). 2018; 24 (4, Headache): 1032–1051.

¹⁶ Ayzenberg I., Katsarava Z., Sborowski A., et al. Headache yesterday in Russia: its prevalence and impact, and their application in estimating the national burden attributable to headache disorders. J. Headache Pain. 2015; 15: 7.

¹⁷ Табеева Г.Р., Кацарава З., Амелин А.В. и др. Новое в осознании бремени мигрени: семантический анализ голоса российских пациентов – пользователей Web 2.0. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021; 13 (6): 73–84.

¹⁸ Азимова Ю.Э., Сергеев А.В., Осипова В.В., Табеева Г.Р. Диагностика и лечение головных болей в России: результаты анкетного опроса врачей. Российский журнал боли. 2010; 3–4: 12–17.

НОВАМЕДИКА

НОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ В АРСЕНАЛЕ ВРАЧА НЕВРОЛОГА







- **На 32% эффективнее суматриптана** купирует мигренозную боль^{2#}
- Начинает действовать уже через **30 минут**³
- Продемонстрировал благоприятный профиль безопасности и переносимости⁴
- Производится в России¹



характеристику и листок-вкладыш лекарственного препарата Релонова



Левросо[®] Лонг к 10-му дню приёма⁵:



сокращает время засыпания на 37 минут улучшает **качество ночного сна** благодаря нормализации циркадных ритмов



уменьшает **количество ночных пробуждений** увеличивает общую **продолжительность сна** более, чем на 2 часа 20 минут



Капсулы с модифицированным высвобождением*



Приём по 1 капсуле перед сном⁶



Ссылка на общую характеристику и листок-вкладыш лекарственного препарата Левросо Лонг

#Данные представлены по сравнению количества пациентов (в %), отметивших полное исчезновение мигренозной боли через 2 часа от момента приема препаратов. Результат суматриптана (27,7%) взят за 100%. Результат ризатриптана 36,6%, что на 32% больше относительно суматриптана. Сравнение проведено для ризатриптана 10 м в таблетах и суматриптана 50 м в таблетах.

Модифицированное выскобождение препарата Левросо

Омиромированное выскобождение препарата Левросо

Омиромирование выскобождение препарата Левросо

**Omega Total New York New Y

1. https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=a3b496af-31ba-4638-9792-13c7e5273c5d. 2. Cameron C. et al., Headache. 2015 Jul-Aug;55 Suppl 4:221-35. 3. Teall, J., Tuchman, M., Cutler, N., Gross, M., Willoughby, E., Smith, B. (1998). Headache: The Journal of Head and Face Pain. 38(4), 281-287. 4. Хохлов А.Л., Рейхин З.Н. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2023 (123(8):1-7. 5. Попова В.Б., Лейхин З.Н. Сравнительное клиническое исследование эффективности и безопасности комбинированного лекарственного препараталым Велаксен и Димелаксен и Димерарол у пациентов с бессонницей // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2023. Специальный выпуск «Расстройства сна». 6. Общая характеристика и листовка-вкладыш лекарственного препарата Левросо® Лонг. Per. уд. № ; ЛП-№(001430)-(PT-RU).

ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ



OOO «НоваМедика» Адрес для обращений: 125124, г. Москва, 3-я улица Ямского Поля, д. 18 https://novamedica.com/

Дата одобрения: 06.12.2023