



Диагностика и лечение пациентов с неспецифической болью в спине

Е.Ю. Калимеева, к.м.н., Н.В. Вахнина, к.м.н., Т.Г. Фатеева

Адрес для переписки: Наталья Васильевна Вахнина, nvakhnina71@mail.ru

Для цитирования: Калимеева Е.Ю., Вахнина Н.В., Фатеева Т.Г. Диагностика и лечение пациентов с неспецифической болью в спине // Эффективная фармакотерапия. 2019. Т. 15. № 39. С. 22–28.

DOI 10.33978/2307-3586-2019-15-39-22-28

Боль в спине – одна из самых частых жалоб, которая заставляет пациентов обращаться к врачу. В статье рассматриваются основные причины и принципы диагностики острой неспецифической боли в спине. Описываются особенности ведения пациентов с острой и хронической болью в спине. Уделяется внимание факторам хронизации болевого синдрома и мерам ее профилактики.

Ключевые слова: неспецифическая боль в нижней части спины, люмбагия, нестероидные противовоспалительные препараты, миорелаксанты, ацеклофенак, толперизон

Классификация

В зависимости от локализации боль в спине разделяют на цервикалгию – боль в шейном отделе позвоночника, торакалгию – боль в грудном отделе и люмбагию (или боль в нижней части спины – БНЧС), которая локализуется между уровнем нижних ребер и уровнем ягодичных складок. Наиболее распространенной формой является БНЧС, которая занимает одно из ведущих мест среди причин обращения к врачу и открытия листа нетрудоспособности

у людей различного возраста [1, 2]. По продолжительности различают острую (до шести недель), подострую (6–12 недель) и хроническую (более 12 недель) боль в спине. Выделяют три группы причин боли в спине: специфические, поражение корешка и неспецифические (табл. 1). Последний вариант составляет до 85% случаев острой БНЧС.

Диагностика

Диагностика неспецифической боли в спине включает в себя обследование, направленное в пер-

вую очередь на исключение специфических причин боли (симптомов опасности, или «красных флагов») и радикулопатии (табл. 2) [3]. Эта задача решается в процессе уточнения анамнеза и при клиническом осмотре. В большинстве случаев острой БНЧС при типичной клинической картине неспецифического характера болевого синдрома и отсутствии симптомов опасности дополнительных методов обследования не требуется [4]. Рутинное проведение всем больным рентгенографии, компьютерной или магнитно-резонансной томографий поясничного отдела позвоночника нецелесообразно, поскольку в подавляющем большинстве случаев результаты этих обследований не влияют на назначаемую терапию и прогноз заболевания. Только при подозрении на специфическую природу болевого синдрома нужны дополнительные (инструментальные и лабораторные) обследования. При исключении специфических причин и отсутствии признаков радикулопатии БНЧС расценивается и ведется как неспецифическая боль [2, 5, 6].

Лечение

Главная задача терапии неспецифической БНЧС – скорейшее уменьшение интенсивности боли, максимально быстрое возвращение к активному образу жизни, предупреждение повторных обострений и улучшение качества жизни пациента.

Таблица 1. Этиологические варианты боли в спине

Вариант боли в спине	Возможная причина
Специфическая боль	Опухоли, переломы позвоночника, миеломная болезнь, воспалительное поражение позвоночника, остеопороз, заболевания внутренних органов и др.
Радикулопатия	В большинстве случаев диско-радикулярный конфликт. Редко сдавление корешка объемным процессом (опухолью и др.)
Неспецифическая боль	Патология мышечной системы и суставно-связочного аппарата: мышечно-тонический и миофасциальный синдромы, дисфункция фасеточных суставов или крестцово-подвздошных сочленений и др.



Таблица 2. Признаки серьезной патологии («красные флаги») и факторы, способствующие хронизации состояния («желтые флаги») при боли в спине

«Красные флаги»	«Желтые флаги»
Начало боли в спине в возрасте до 18 или после 50 лет	Большая частота обострений неспецифической боли в спине
Немеханический характер болевого синдрома	Другая хроническая боль (например, головная боль)
Усиление боли в ночное время	Эмоциональные нарушения (депрессия, тревога, страх)
Скованность по утрам	Нарушения сна
Онкологические заболевания в анамнезе	Недостаточная физическая нагрузка
Потеря массы тела	Постельный режим
Лихорадка	Значительное неадекватное уменьшение физической нагрузки при боли
Симптомы поражения спинного мозга (тазовые расстройства, параличи)	Яркое ограничительное болевое поведение (иногда с поддержкой родных)
Изменения в лабораторных тестах	Неверные представления о причинах боли («защемления нервов», «грыжи дисков»)
Падения и другие травмы позвоночника в анамнезе	Неверные пессимистичные представления о прогнозе болевого синдрома (нетрудоспособность, неизлечимость)
Потеря тонуса анального сфинктера	
Болезненность при пальпации остистых отростков	
Нарастающий неврологический дефицит	

К основным направлениям лечения острой неспецифической и обострения хронической БНЧС относятся:

- информирование пациента о доброкачественном характере его заболевания и благоприятном прогнозе;
- оптимизация физической активности (избегание избыточных нагрузок и постельного режима);
- скорейшее обезболивание при помощи парацетамола или нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП);
- применение миорелаксантов (при необходимости);
- постепенное возвращение к активному образу жизни при ослаблении боли [4].

Назначаемая лекарственная терапия должна учитывать не только ожидаемый положительный эффект, но и возможные побочные явления. При хронической БНЧС прием лекарственных средств дополняют лечебной гимнастикой, когнитивно-поведенческой терапией и, если нужно, антидепрессантами [7].

Немедикаментозная терапия

Правильное информирование пациентов с неспецифической болью в спине о природе их жалоб стоит на первом месте в ряду мер, которые необходимо предпринять врачу. Во многих исследованиях показано, что неверные представления о причинах и прогнозе

болевого синдрома могут отрицательно влиять на результаты лечения и удлинять период нетрудоспособности [8–12].

Не следует отражать в диагнозе или обсуждать с пациентами возрастные дегенеративно-дистрофические изменения в позвоночнике («остеохондроз»), поскольку это способствует формированию неверных представлений о заболевании, усилению феномена катастрофизации и ограничительному поведению [13, 14]. Так, по данным исследования, проведенного в Клинике нервных болезней им. А.Я. Кожевникова, из 85 пациентов с хронической неспецифической БНЧС только 20% пациентов правильно понимали причину боли, а у остальных были неверные (38,8%) или не полностью верные (41,2%) представления. Более двух третей пациентов (65,9%) предполагали в качестве одной из основных причин БНЧС «грыжу или повреждение диска» и/или «защемление нерва». Около трети пациентов считали, что любая физическая нагрузка, включая ходьбу и работу по дому, будет способствовать ухудшению течения заболевания, увеличению размеров грыжи и защемлению нерва [15].

При острой боли в спине может быть достаточно краткого информирования пациента без проведения когнитивно-поведенческой терапии, в некоторых

случаях требуются повторные разъяснения. Однако при беседе с пациентом врачу нужно оценить симптомы, которые могут способствовать хронизации боли, – «желтые флаги» (см. табл. 2), поскольку в этом случае боль может выйти за рамки «просто физической боли», воздействуя на разные сферы жизни человека (семью, работу) [12].

Когнитивно-поведенческая терапия показала высокую эффективность в составе так называемого мультидисциплинарного подхода при лечении хронической неспецифической БНЧС [11, 12]. Задача когнитивно-поведенческой терапии – выявление неверных (неадаптивных) представлений пациентов с последующим аргументированным и иллюстрированным объяснением формирования боли в спине, разъяснение важности сохранения физической и социальной активности и возврата к работе. При острой неспецифической БНЧС полноценного курса когнитивно-поведенческой терапии обычно не требуется, но применение ее элементов может существенно снизить риск хронизации болевого синдрома.

Лечебная гимнастика при острой и обострении хронической неспецифической БНЧС не рекомендуется. В то же время это основной метод терапии и профилактики хронической неспецифической

Неврология



БНЧС [11]. Пациенту с факторами риска хронизации боли можно рекомендовать гимнастику после разрешения обострения. Различные исследования не выявили преимуществ индивидуальных занятий перед групповыми и каких-то конкретных комплексов упражнений. Но при неспецифической БНЧС лечебная гимнастика более эффективна по сравнению с мануальной терапией, физиотерапией и имитацией лечебной гимнастики. Наилучшие результаты достигаются при сочетании лечебной гимнастики с когнитивно-поведенческой терапией в рамках мультидисциплинарного подхода.

Лекарственная терапия

Нестероидные противовоспалительные препараты. Эффективность НПВП (диклофенака, ацеклофенака, кеторофена, кеторолака, мелоксикама, напроксена, коксибов и других препаратов этой группы) доказана при острой и обострении хронической неспецифической БНЧС (уровень доказательности А). НПВП действуют на периферические механизмы формирования боли, снижая активность циклооксигеназы (ЦОГ) – фермента, который участвует в метаболизме арахидоновой кислоты. В настоящее время известны две изоформы ЦОГ: первая изоформа (ЦОГ-1) является физиологической, а вторая (ЦОГ-2) образуется только в воспалительном очаге и не присутствует в организме в норме. Подавление ЦОГ-2 обуславливает противовоспалительный эффект НПВП, а параллельное ингибирование ЦОГ-1 приводит к развитию нежелательных явлений, причем чаще всего встречаются желудочно-кишечные осложнения: эрозии, язвы, кровотечение [16]. Выделяют НПВП, способные с разной степенью избирательности блокировать преимущественно ЦОГ-2, они несколько реже вызывают побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта [17–19].

Еще одна важная группа побочных эффектов НПВП – сердечно-сосудистые осложнения, риск которых у селективных ингибиторов ЦОГ-2 несколько выше, чем у остальных НПВП. Под действием НПВП вне зависимости от вида при подавлении обеих изоформ ЦОГ происходит ингибирование синтеза простаноидов. Так, ингибирование ЦОГ-2 угнетает синтез простаглицина (оказывает сосудорасширяющий эффект и подавляет агрегацию тромбоцитов и пролиферацию гладкомышечных клеток сосудов), а ингибирование ЦОГ-1 снижает образование тромбоксана (опосредует сосудосуживающий эффект, способствует агрегации тромбоцитов и пролиферации сосудов). Предположительно селективное подавление ЦОГ-2-зависимого синтеза простаглицина без сопутствующего ингибирования ЦОГ-1-зависимого синтеза тромбоксана увеличивает риск сердечно-сосудистых побочных эффектов из-за тромбоэмболии или повышения артериального давления у пациентов, предрасположенных к таким событиям [20, 21]. В связи с возможностью развития описанных нежелательных эффектов следует назначать НПВП на короткий срок, максимальная продолжительность приема не должна превышать трех месяцев [7].

Среди многочисленных НПВП, успешно применяемых при острой или хронической БНЧС, можно выделить ацеклофенак (Аэртал®), показавший высокую эффективность и хорошую переносимость в нескольких многоцентровых исследованиях [22–24]. В систематическом обзоре ацеклофенак наряду с эторикоксибом и целекоксибом продемонстрировал наибольшую по сравнению с другими НПВП эффективность в отношении уменьшения выраженности симптомов при остеоартрозе коленного сустава [25].

В двойном слепом многоцентровом рандомизированном исследовании, сравнивающем эффективность короткого курса (десять

дней) ацеклофенака и диклофенака, под наблюдением находились пациенты с острой неспецифической БНЧС [23]. Общее количество нежелательных эффектов оказалось меньше на фоне приема ацеклофенака (22 из 100 пациентов) по сравнению с диклофенаком (31 из 105 пациентов). Из-за достижения клинического эффекта лечение досрочно прекратили шесть пациентов в группе ацеклофенака и один пациент в группе диклофенака. Значимых различий в аналгетической эффективности двух препаратов не установлено. Авторы сделали вывод о сходной эффективности этих препаратов и лучшей переносимости ацеклофенака в сравнении с диклофенаком у пациентов с острой неспецифической БНЧС [23].

В российском исследовании АЛИСА (Аналгетическое Лечение с Использованием Системного Алгоритма) приняли участие 3304 пациента со скелетно-мышечной болью (остеоартритом, неспецифической болью в спине, ревматической патологией околоуставных мягких тканей) [26]. Согласно алгоритму, сначала назначался НПВП (ацеклофенак (Аэртал®)), а при наличии противопоказаний – парацетамол и/или трамадол и НПВП локально. При показаниях добавлялись миорелаксанты (67,6%), антидепрессанты или противосудорожные препараты (1,5%), глюкокортикостероиды местно (1,9%). Небольшому числу больных (0,25%) потребовалась госпитализация. НПВП был заменен в 8,1% случаев (у 85,4% из-за недостаточного эффекта, а у 14,6% из-за побочных реакций). Всего нежелательные явления были отмечены у 74 пациентов: они были представлены преимущественно расстройствами диспепсического характера (86,5%). Кроме того, у четверых больных зафиксировано нестабильное артериальное давление, у двух – аллергические реакции. Результат лечения 88,4% больных оценили как «хороший» или «превосходный».



В другом относительно небольшом российском исследовании наблюдались 120 пациентов с болью в спине (у 21 пациента имела место радикулопатия, у 99 – БНЧС), которым в качестве НПВП назначался ацеклофенак (Аэртал®). При этом только у десяти (8,3%) пациентов появились симптомы диспепсии. Эффективность лечения в 89,2% случаев расценивалась как «хорошая», а в 10,8% случаев – как «удовлетворительная» [27].

В литературе также приводятся данные о меньшем количестве побочных эффектов и меньшей частоте использования гастропротекторов (в первые семь дней лечения) при приеме ацеклофенака по сравнению с диклофенаком у пациентов с артритом коленного сустава [22]. Получив такие результаты, авторы предположили, что терапия ацеклофенаком позволит уменьшить стоимость лечения и повысить приверженность терапии.

Метаанализ 13 рандомизированных двойных слепых исследований, который включил информацию о 3574 пациентах с ревматоидным артритом и спондилоартритом, принимавших НПВП в течение трех – шести месяцев, показал, что ацеклофенак вызвал в 1,38 раза меньше побочных реакций, чем другие НПВП ($p < 0,001$) [28].

При сравнении применения ацеклофенака с контролируемым высвобождением (200 мг/сут) и ацеклофенака для двукратного приема (по 100 мг 2 р/сут) у 100 пациентов с хронической БНЧС (по 50 в каждой группе) значимых различий в эффективности не выявлено. Однако в группе пациентов, получавших ацеклофенак с контролируемым высвобождением, чаще отмечались гастроинтестинальные расстройства (диспепсия, изжога, тошнота, рвота, боль в животе, диарея), а также генерализованные и локальные отеки. Указанные различия возможно были связаны с более длительным нахождением метаболитов ацеклофенака в организме [29]. Исходя из приведенных данных,

использование ацеклофенака с контролируемым высвобождением может быть менее безопасным и требует дополнительного изучения.

Миорелаксанты. Эта группа препаратов хорошо себя зарекомендовала при лечении как острой, так и хронической боли в спине. Их эффективность основана на том, что тоническое сокращение мышц вследствие рефлекторной активации мотонейронов передних рогов спинного мозга возникает в ответ на повышение возбудимости ноцицепторов. Мышечное напряжение поддерживает или даже усиливает болевые ощущения. В итоге формируется порочный круг «боль – мышечный спазм – боль», который приводит к функциональному и структурному преобразованию соматосенсорных систем и хронизации боли. Участки болезненных мышечных уплотнений, появляющиеся при хронизации болевого синдрома, усиливают афферентную болевую импульсацию в задние рога спинного мозга, а затем и в вышележащие отделы центральной нервной системы. Миорелаксанты воздействуют на мышечный спазм, тем самым помогая прервать поток болевой афферентации и разорвать этот порочный круг. Поэтому назначение миорелаксантов при острой и хронической боли в спине патогенетически оправданно [30]. В литературе также есть данные о более эффективном применении НПВП в сочетании с миорелаксантами по сравнению с монотерапией НПВП [26, 31]. При БНЧС в России наиболее часто используются тизанидин и толперизон. Тизанидин – агонист альфа-2-адренергических рецепторов, миорелаксант центрального действия подавляет полисинаптические рефлексы на уровне спинного мозга [32]. Предположительно эффект развивается вследствие угнетения высвобождения возбуждающих аминокислот и активации глицина, снижающего возбудимость интернейронов

спинного мозга. Тизанидин обладает умеренным центральным анальгезирующим действием. Однако даже в терапевтической дозе (6–12 мг/сут) может приводить к развитию таких побочных эффектов, как снижение артериального давления, ощущение головокружения и сонливость, что ограничивает его применение и препятствует назначению пациентам, ведущим активный образ жизни (работающим в офисе, водющим автомобиль).

Толперизон (Мидокалм®) действует на уровне головного и спинного мозга: снижает активирующее влияние ретикулярной формации на сегментарный аппарат спинного мозга, воздействует на тормозные спинальные интернейроны, ослабляя активные гамма- и альфа-мотонейронов и уменьшая тем самым импульсацию к скелетным мышцам. При этом также снижается обратная афферентация к задним рогам спинного мозга. Толперизон (Мидокалм®), как и тизанидин, обладает умеренным центральным анальгезирующим действием. Кроме того, по современным представлениям, толперизон (Мидокалм®) способен подавлять афферентацию по С-волокам к нейронам задних рогов, частично блокировать натриевые каналы, что снижает передачу нервных импульсов в центральной нервной системе [33, 34]. Можно считать преимуществом то, что в средней терапевтической дозе (300–450 мг/сут) седативный и гипотензивный эффект толперизона (Мидокалма) выражен не так ярко, как у тизанидина [7, 35].

Следует отметить возможность парентерального введения толперизона по 1 мл (100 мг) два раза в сутки внутримышечно или по 1 мл один раз в сутки внутривенно [30, 36]. Назначение в виде инъекций позволяет достичь более быстрого эффекта, а через несколько дней обычно переходят на прием препарата перорально. В нескольких крупных исследованиях показаны хо-

Неврология



рошая переносимость и высокая эффективность толперизона при скелетно-мышечных болевых синдромах.

В крупном международном наблюдательном исследовании оценивали эффективность и безопасность применения толперизона (Мидокалма) при скелетно-мышечной боли на фоне мышечного спазма у 35 383 пациентов из 2090 лечебно-профилактических учреждений в 13 странах [33]. Почти две трети (59,98%) пациентов охарактеризовали проведенное лечение как «отличное» и «очень хорошее», более трети (37,13%) – как «хорошее». Неудовлетворительным лечение посчитали менее 3% респондентов. Нежелательные явления были отмечены в 19% случаев, причем 84,4% из них были легкой степени выраженности, то есть не оказывали выраженного влияния на самочувствие и повседневную активность.

В рандомизированном двойном слепом параллельном ис-

следовании сравнивались эффективность и безопасность применения НПВП (диклофенака) в сочетании с толперизоном или плацебо у пациентов с острой неспецифической БНЧС. Все пациенты (n = 239) получали НПВП (диклофенак) в течение 14 дней. Кроме того, на протяжении пяти дней им назначались толперизон или плацебо по схеме: пять дней парентерально (инъекции), девять дней – перорально (таблетки). По результатам наблюдения отмечена большая эффективность при добавлении к НПВП толперизона по сравнению с плацебо, причем число нежелательных явлений не увеличилось [31].

С учетом приведенных данных, а также более низкой частоты побочных эффектов при приеме ацеклофенака в сравнении с диклофенаком можно рекомендовать комбинацию толперизона и ацеклофенака в качестве наиболее подходящего варианта для лечения

скелетно-мышечных болевых синдромов [22, 23].

Заключение

Следует отметить, что в настоящее время разработаны эффективные методы лечения пациентов с острой неспецифической БНЧС, которые должны применяться в комплексе. Необходимо, чтобы терапия соответствовала общим рекомендациям и при этом имела индивидуальную направленность: учитывала сопутствующие заболевания и спектр вероятных нежелательных явлений назначаемых препаратов, особенности социального и трудового статуса пациента, его собственные представления о заболевании. Одним больным может быть достаточно простых кратких рекомендаций о необходимости сохранять умеренный уровень физической активности, а другим нужны более подробные (иногда повторные) объяснения или занятия когнитивно-поведенческой терапией. *

Литература

1. Парфенов В.А. Причины, диагностика и лечение боли в нижней части спины // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2009. № 1. С. 19–22.
2. Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. Боль в спине М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
3. Bigos S.J., Bowyer O.R., Braen G.R. et al. Acute low back problems in adults. Clinical practice guideline no. 14 (AHCPR publication no. 95-0642). Rockville, Md.: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research, 1994.
4. Van Tulder M., Becker A., Bekkering T. et al. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care // Eur. Spine J. 2006. Vol. 15. Suppl. 2. P. S169–S191.
5. Боли в спине и конечностях. Болезни нервной системы / под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана. М.: Медицина, 2005. Т. 2. С. 306–331.
6. Вахнина Н.В. Хроническая пояснично-крестцовая боль: диагностика и лечение // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2010. № 3. С. 30–34.
7. Airaksinen O., Brox J.I., Cedraschi C. et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain // Eur. Spine J. 2006. Vol. 15. Suppl. 2. P. S192–S300.
8. Carvalho F.A., Maher C.G., Franco M.R. et al. Fear of movement is not associated with objective and subjective physical activity levels in chronic non-specific low back pain // Arch. Phys. Med. Rehabil. 2017. Vol. 98. № 1. P. 96–104.
9. Maaoui R., Bahloul E., Ksibi I. et al. The importance of fear, beliefs, catastrophizing and kinesiophobia in chronic low-back pain military rehabilitation // Ann. Phys. Rehabil. Med. 2016. Vol. 59S. P. 96–97.
10. Wertli M.M., Rasmussen-Barr E., Held U. et al. Fear-avoidance beliefs – a moderator of treatment efficacy in patients with low back pain: a systematic review // Spine J. 2014. Vol. 14. № 11. P. 2658–2678.
11. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management. Clinical Guidelines. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK), 2016.
12. Насонов Е.Л., Яхно Н.Н., Карамеев А.Е. и др. Общие принципы лечения скелетно-мышечной боли: междисциплинарный консенсус // Научно-практическая ревматология. 2016. Т. 54. № 3. С. 247–265.
13. Ramond-Roquin A., Bouton C., Bègue C. et al. Psychosocial risk factors, interventions, and comorbidity in patients with non-specific low back pain in primary care: need for comprehensive and patient-centered care // Front. Med. 2015. Vol. 2. ID 73.
14. Roussel N.A., Nijs J., Meeus M. et al. Central sensitization and altered central pain processing in chronic low back pain: fact or myth? // Clin. J. Pain. 2013. Vol. 29. № 7. P. 625–638.
15. Калимеева Е.Ю., Парфенов В.А. Оптимизация ведения пациентов с неспецифической болью в нижней части спины // Медицинский совет. 2016. № 9. С. 18–22.

УВЕРЕННОСТЬ В КАЖДОМ ДВИЖЕНИИ



Таблетки*



Ампулы**

- ▶ Мидокалм® – оригинальный толперизон¹
- ▶ Выбор врачей №1 среди миорелаксантов²
- ▶ Опыт клинического применения 10 млн пациенто-лет³

1. По данным государственного реестра лекарственных средств РФ grls.rosminzdrav.ru. 2. По итогам Russian Pharma Awards 2017 в номинации «Препарат выбора среди миорелаксантов». 3. Кукушкин М.Л. и соавт. Результаты рандомизированного двойного слепого параллельного исследования эффективности и безопасности применения толперизона у пациентов с острой неспецифической болью в нижней части спины. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2017; 117(11): 69-78. * Таблетки толперизона, покрытые пленочной оболочкой, 150 мг и 50 мг №30. ** Раствор 100 мг толперизона и 2,5 мг лидокаина № 5.



ГЕДЕОН РИХТЕР

ООО «ГЕДЕОН РИХТЕР ФАРМА»

г. Москва, 119049, 4-й Добрынинский пер., д.8. Тел.: +7 (495) 987-18-80 e-mail: GRFarma@g-richter.ru

Представительство ОАО «Геден Рихтер» (Венгрия) г. Москва

г. Москва, 119049, 4-й Добрынинский пер., д.8. Тел.: +7 (495) 987-15-55 e-mail: centr@g-richter.ru www.g-richter.ru



16. Pharmacological management of persistent pain in older persons // *J. Am. Geriatr. Soc.* 2009. Vol. 57. № 8. P. 1331–1346.
17. Strand V., Hochberg M.C. The risk of cardiovascular thrombotic events with selective cyclooxygenase-2 inhibitors // *Arthritis Rheum.* 2002. Vol. 47. № 4. P. 349–355.
18. FitzGerald G.A., Partono C. The coxibs, selective inhibitors of cyclooxygenase-2 // *N. Engl. J. Med.* 2001. Vol. 345. № 6. P. 433–442.
19. Simon L.S., Smolen J.S., Abramson S.B. et al. Controversies in COX-2 selective inhibition // *J. Rheumatology.* 2002. Vol. 29. № 7. P. 1501–1510.
20. Warner T.D., Mitchell J.A. Cyclooxygenases: new forms, new inhibitors, and lessons from the clinic // *FASEB J.* 2004. Vol. 18. № 7. P. 790–804.
21. Clark D.W., Layton D., Shakir S.A. Do some inhibitors of COX-2 increase the risk of thromboembolic events? Linking pharmacology with pharmaco-epidemiology // *Drug Saf.* 2004. Vol. 27. № 7. P. 427–456.
22. Pareek A., Chandurkar N. Comparison of gastrointestinal safety and tolerability of aceclofenac with diclofenac: a multicenter, randomized, double-blind study in patients with knee osteoarthritis // *Curr. Med. Res. Opin.* 2013. Vol. 29. № 7. P. 849–859.
23. Schattenkirchner M., Milachowski K.A. A double-blind, multicentre, randomised clinical trial comparing the efficacy and tolerability of aceclofenac with diclofenac resinate in patients with acute low back pain // *Clin. Rheumatol.* 2003. Vol. 22. № 2. P. 127–135.
24. Bhattarai S., Chhetri H.P., Alam K., Thapa P. A study on factors affecting low back pain and safety and efficacy of NSAIDs in acute low back pain in a Tertiary Care Hospital of Western Nepal // *J. Clin. Diagn. Res.* 2013. Vol. 7. № 12. P. 2752–2758.
25. Jung S.Y., Jang E.J., Nam S.W. et al. Comparative effectiveness of oral pharmacologic interventions for knee osteoarthritis: a network meta-analysis // *Mod. Rheumatol.* 2018. Vol. 28. № 6. P. 1021–1028.
26. Каратеев А.Е., Алексеева Л.И., Цурган А.В., Гонтаренко Н.В. Терапия острой/подострой скелетно-мышечной боли: результаты наблюдательного исследования АЛИСА (Анальгетическое Лечение с Использованием Системного Алгоритма) // *Терапевтический архив.* 2017. Т. 89. № 12-2. С. 175–184.
27. Череватенко Р.Ф. Роль ацеклофенака (Аэртала) в комплексном лечении неспецифической люмбагии // *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.* 2018. № 12. С. 96–99.
28. Peris F., Bird H.A., Serni U. et al. Treatment compliance and safety of aceclofenac versus NSAIDs in patients with common arthritis disorders: a meta-analysis // *Eur. J. Rheumatol. Inflamm.* 1996. Vol. 16. P. 37–45.
29. Yang J.H., Suk K.S., Lee B.H. et al. Efficacy and safety of different aceclofenac treatments for chronic lower back pain: prospective, randomized, single center, open-label clinical trials // *Yonsei Med. J.* 2017. Vol. 58. № 3. P. 637–643.
30. Лукина Е.В., Колоколов О.В., Колоколова А.М. Болевой синдром: возможности использования миорелаксантов // *РМЖ.* 2013. Т. 21. № 16. С. 852–856.
31. Кукушкин М.Л., Брылев Л.В., Ласков В.Б. и др. Результаты рандомизированного двойного слепого параллельного исследования эффективности и безопасности применения толперизона у пациентов с острой неспецифической болью в нижней части спины // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2017. Т. 117. № 11. С. 69–77.
32. Coward D.M. Tizanidine: neuropharmacology and mechanism of action // *Neurology.* 1994. Vol. 44. № 11. Suppl. 9. P. S6–10.
33. Скоромец А.А., Гехт А.Б., Галанов Д.В. и др. Результаты международного фармако-эпидемиологического наблюдательного проекта по применению Мидокалма для лечения болевых синдромов, сопровождающихся мышечным спазмом // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2015. Т. 115. № 12. С. 104–109.
34. Hinck D., Koppenhöfer E. Tolperisone – a novel modulator of ionic currents in myelinated axons // *Gen. Physiol. Biophys.* 2001. Vol. 20. № 4. P. 413–429.
35. Dulin J., Kovács L., Ramm S. et al. Evaluation of sedative effects of single and repeated doses of 50 mg and 150 mg tolperisone hydrochloride. Results of a prospective randomized double-blind placebo-controlled trial // *Pharmacopsychiatry.* 1998. Vol. 31. № 4. P. 137–142.
36. Парфенов В.А., Батышева Т.Т. Боли в спине: болезненный мышечный спазм и его лечение миорелаксантами // *Лечащий врач.* 2003. № 4. С. 34–37.

Diagnosis and Treatment of Patients with Non-Specific Back Pain

E.Yu. Kalimeyeva, PhD, N.V. Vakhnina, PhD, T.G. Fateyeva

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

Contact person: Natalya V. Vakhnina, nvakhnina71@mail.ru

Back pain is one of the most frequent complaints which forces patients to visit a doctor. The article discusses the main causes and principles of acute non-specific back pain diagnosis. The features of patients' management with acute and chronic back pain are described. Attention is paid to the factors of chronic pain syndrome and measures of its prevention.

Key words: non-specific low back pain, lumbalgia, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, muscle relaxants, aceclofenac, tolperisone

10 лет **АЭРТАЛ**[®]
успеха в РОССИИ

**БЕЗОПАСНОСТЬ
ИМЕЕТ
ЗНАЧЕНИЕ!***



Таблетки



Крем



Порошок
для приготовления
суспензии



Оригинальный ацеклофенак¹ с широкой
линейкой форм выпуска²



Выбор врачей №1 среди НПВС по эффективности
применения и ЖКТ-безопасности³



Высокая приверженность пациентов
к терапии⁴

1. По данным государственного реестра лекарственных средств РФ grls.rosminzdrav.ru. // 2. Инструкции по медицинскому применению препарата Аэртал таблетки №: П N013504/01, Аэртал порошок для приготовления суспензии №: ЛП-001886, Аэртал крем №: ЛП-001289. // 3. По итогам Russian Pharma Awards 2017 в номинации «Препарат выбора среди НПВС по эффективности применения и ЖКТ-безопасности». // 4. Lemmel E., Leeb B., Bast J.; et al. Patient and physician satisfaction with aceclofenac: results of the European Observational Cohort Study. Current Med. Res. And Op. 2002; Vol. 18 (3): 146-53. // *Безопасность медикаментозной терапии. Полная информация о препарате – в инструкции по медицинскому применению. Материал для специалистов здравоохранения.



ГЕДЕОН РИХТЕР

ООО «ГЕДЕОН РИХТЕР ФАРМА»

г. Москва, 119049, 4-й Добрынинский пер., д.8. Тел.: +7 (495) 987-18-80 e-mail: GRFarma@g-richter.ru

Представительство ОАО «Геден Рихтер» (Венгрия) г. Москва

г. Москва, 119049, 4-й Добрынинский пер., д.8. Тел.: +7 (495) 987-15-55 e-mail: centr@g-richter.ru www.g-richter.ru