

ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ЛЮМБАЛГИЕЙ И ЛЮМБОИШИАЛГИЕЙ

В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Представлен собственный опыт ведения 50 пациентов (22 мужчины и 28 женщин) в возрасте от 19 до 76 лет с острой неспецифической люмбалгией или люмбоишиалгией. Для обезболивания пациенты получали эторикоксиб (Аркоксия) по 60 мг/сут и миорелаксанты (мидокалм по 150–300 мг/сут или сирдалуд 2–6 мг/сут). Пациенты были информированы о благоприятном прогнозе заболевания, получили рекомендации по двигательной активности. Длительность лечения колебалась от 14 до 28 дней и составила в среднем $20,0 \pm 7,9$ дня. На фоне лечения интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале снизилась с $6,68 \pm 5,23$ до $1,10 \pm 1,24$ балла, инвалидность по шкале Роланда – Морриса – с $8,70 \pm 6,21$ до $1,44 \pm 1,98$ балла; не наблюдались нежелательных явлений. Представлено наблюдение пациентки, у которой быстрый положительный эффект был достигнут быстрее, чем в период предыдущего обострения, при котором проводилось хирургическое лечение (дискектомия). Результаты наблюдения показывают эффективность и безопасность Аркоксии при терапии острой люмбалгии и люмбоишиалгии.

Ключевые слова: острая люмбалгия, острая люмбоишиалгия, эторикоксиб, Аркоксия.

V.A. PARFYONOV, MD, Prof., L.M. ANTONENKO, PhD in medicine, N.V. LEBEDEVA

First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov

MANAGEMENT OF PATIENTS WITH ACUTE LUMBODYNIA AND LUMBAR ISCHIALGIA IN OUTPATIENT SETTINGS

Own experience of managing 50 patients (22 men and 28 women) aged 19 to 76 years with acute nonspecific lumbodynia or lumbar ischialgia is described. As anesthesia, patients received etoricoxib (Arcoxia) 60 mg daily and muscle relaxants (Mydocalmum 150–300 mg daily or sirdalud 2–6 mg daily). Patients were informed of the favorable prognosis of the disease and received advice regarding physical activity. The duration of treatment ranged from 14 to 28 days and averaged $20,0 \pm 7,9$ days. Against the background of treatment, the intensity of pain based on visual analog scale decreased from $6,68 \pm 5,23$ to $1,10 \pm 1,24$ points, and disability based on the Roland Morris Disability Questionnaire - from $8,70 \pm 6,21$ to $1,44 \pm 1,98$ points; adverse events were not observed. A patient case is described in which positive effect was achieved more quickly than in the previous period of exacerbation after surgical treatment (discectomy). The results demonstrate Arcoxia efficacy and safety in the treatment of acute lumbodynia and lumbar ischialgia.

Keywords: acute lumbodynia, acute lumbar ischialgia, etoricoxib, Arcoxia.

Боли в пояснично-крестцовой области с распространением в ногу (люмбоишиалгия) или без (люмбалгия) представляют одно из наиболее распространенных страданий современного человека, примерно 6–9% людей взрослого возраста обращаются с этой жалобой в течение года за медицинской помощью [1]. В международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) боли в пояснично-крестцовой области выделены в M54.4 – люмбаго с ишиасом, M54.5 – боль внизу спины (люмбалгия). К острым болям в спине относят все случаи, при которых длительность боли не превышает 6 недель; боли, которые сохраняются от 6 до 12 недель, расцениваются как подострые, а боли длительностью от 12 недель и более – как хронические [2].

Боли в пояснично-крестцовой области – одна из наиболее частых причин инвалидности населения, по длительности инвалидность, связанная с болью в спине, составляет 10% от всех годов инвалидности, вызванных различными заболеваниями [3]. С болью в спине связаны громадные социально-экономические потери для общества в связи с временной утратой трудоспособности. В 2005 г. в США прямые медицинские затраты по лечению пациентов, страдающих болями в нижней части спины, превысили 86 млрд долл. [4].

При ведении пациента с люмбалгией или люмбоишиалгией врач должен установить 3 возможные причины боли: 1) неспецифические боли (скелетно-мышечные); 2) связанные с «серьезной патологией» (опухоли, травмы, инфекции и др.); 3) вызванные компрессионной радикулопатией [5–7]. Наиболее часто (в 85% случаев) в клинической практике встречается неспецифическая боль [2, 5–7]. Компрессионная радикулопатия и поясничный стеноз отмечаются в 4–7% случаев, синдром конского хвоста – в 0,04%, другие причины, включая опухолевое поражение, травму, инфекции, ревматическое поражение, суммарно составляют менее 7% случаев [6]. В качестве наиболее частых анатомических источников неспецифической боли в спине обычно выделяются: мышцы спины, межпозвоночный диск (нервные окончания обнаружены в наружной 1/3 кольца), фасеточные суставы, крестцово-подвздошные суставы [6]. Предполагается, что у одного и того же пациента источником боли служит поражение нескольких структур, при этом сложно выделить ведущую причину.

У большинства пациентов, страдающих острой люмбалгией или люмбоишиалгией, боли регрессируют в течение 1–3 мес., однако 60–80% пациентов в течение года испытывают периодически боли или дискомфорт, а среди тех, кто имел в связи с болью нетрудоспособность, у 40%

пациентов отмечаются повторные эпизоды боли с нетрудоспособностью [8]. Хроническому течению боли в спине могут способствовать неадекватное лечение острой боли, длительный постельный режим при острой боли в спине, чрезмерное ограничение физических нагрузок, «боле-вой» тип личности, пониженный фон настроения, в части случаев заинтересованность пациента в длительной нетрудоспособности, аггравация имеющихся симптомов и «рентное» отношение к болезни [2].

Большую помощь в ведении пациентов с болью в спине оказывают рекомендации экспертов. Одной из первых стала Канадская рекомендация, предложенная почти 30 лет назад [9]. В 2010 г. был опубликован сравнительный анализ 15 клинических рекомендаций, которые были подготовлены в 13 странах и международными экспертами в Европе в период с 2000 по 2008 г. [7]. Эти рекомендации совпадают по основным позициям обследования и лечения пациентов [7]. При острой люмбагии или люмбоишиалгии рекомендуется исключение ее специфического характера (опухоль, перелом и др.), информация о благоприятном прогнозе заболевания, целесообразности поддержания двигательной и социальной активности, при необходимости в качестве обезболивающих средств назначение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) или парацетамола. Сложной задачей остается внедрение этих рекомендаций в клиническую практику [7].

При острой люмбагии и люмбоишиалгии для ослабления боли рекомендуются НПВП и анальгетики (парацетамол и др.). Дополнительное назначение миорелаксантов может дать положительный эффект, особенно в тех случаях, когда не удается добиться эффекта от приема только НПВП [5–7].

Парацетамол в относительно давно проведенных исследованиях показал свою эффективность при острых болях в пояснично-крестцовой области, поэтому рассматривается как ведущее лекарственное средство для облегчения острой боли в современных Европейских рекомендациях [5] и Североамериканских рекомендациях [6], при этом его эффективность считается сравнимой с НПВП и слабыми опиоидными средствами [7]. Однако недавно были опубликованы результаты относительно большого исследования, в котором пациенты с острой болью в пояснично-крестцовой области в период с 2009 по 2013 г. в Австралии методом рандомизации получали парацетамол по 4 000 мг/сут (550 пациентов), парацетамол по потребности до 4 000 мг/сут (549 пациентов) или плацебо (546 пациентов) [10]. Результаты этого исследования показали, что во всех группах наблюдались одинаковые сроки регресса острой боли (17-й день), поэтому авторы высказывают сомнение об эффективности парацетамола у пациентов с острой болью в нижней части спины. Проведенный недавно метаанализ исследований также показал отсутствие данных за эффективность парацетамола при болях в спине; при этом указывается необходимость пересмотреть имеющиеся рекомендации об использовании парацетамола при болях в спине [11].

Для ослабления боли при острой люмбагии и люмбоишиалгии наиболее часто используются НПВП, механизм действия которых направлен на подавление ключевого

фермента метаболизма арахидоновой кислоты – циклооксигеназы (ЦОГ), которая участвует в выработке провоспалительных простагландинов. Следует помнить, что применение НПВП может вызвать желудочно-кишечные осложнения (желудочная и кишечная диспепсия, эрозивный гастрит, энтеропатия, язвы, кровотечения, перфорации); сердечно-сосудистые (артериальная гипертония, дистрофия миокарда, недостаточность кровообращения, острая коронарная недостаточность) и другие осложнения.

Риск желудочно-кишечных осложнений, связанных с использованием НПВП, существенно снижается при использовании препаратов, преимущественно воздействующих на одну из изоформ ЦОГ – ЦОГ-2 [12]. Среди этой группы препаратов одним из наиболее часто назначаемых во всем мире является эторикоксиб (Аркоксиа), который в течение почти 10 лет используется и в нашей стране [13]. Препарат назначается при люмбагии на фоне остеоартроза межпозвоночных, фасеточных и крестцово-подвздошных суставов внутрь в дозе 30 или 60 мг/сут. Эторикоксиб широко используется при различных скелетно-мышечных болях, при его использовании снижается число желудочно-кишечных осложнений в сравнении со стандартными (неселективными) НПВП [14]. Отмечается выраженный обезболивающий эффект эторикоксиба в сравнении с другими НПВП при острой боли различного происхождения [15]. Показана эффективность и относительная безопасность применения эторикоксиба при хронической неспецифической люмбагии в сравнении как с плацебо [16], так и с диклофенаком [17].

Приводим собственный опыт наблюдения пациентов с острой люмбагией и люмбоишиалгией с использованием в качестве НПВП эторикоксиба (Аркоксиа).

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ НАБЛЮДЕНИЯ

Под нашим наблюдением находились 50 пациентов (22 мужчины и 28 женщин) в возрасте от 19 до 76 лет, у которых в качестве причины острой боли (не более 30 дней) в спине установлены неспецифическая люмбагия (22 пациента) или люмбоишиалгия (28 пациентов).

У всех 50 пациентов проводились соматическое, неврологическое и мануальное обследования, оценивалась интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), ограничение жизнедеятельности по шкале Роланда – Морриса.

В качестве НПВП все пациенты получали Аркоксиа по 60 мг/сут, пациенты также получали миорелаксанты (мидокалм по 150–300 мг/сут или сирдалуд 2–6 мг/сут). Пациентам были рекомендованы сохранение двигательной активности, избегание постельного режима, а также избегание поз и положений, вызывающих усиление боли при возможности продолжение работы. Часть пациентов получили консультацию врача лечебной гимнастики (45 пациентов), массаж спины (26 пациентов) или физиотерапию (17 пациентов).

Пациенты наблюдались в течение 2–4 недель с оценкой каждую неделю боли по ВАШ, связанной с болью утраты активности по шкале Роланда – Морриса. Длительность лечения (2–4 недели) определялась сниже-

нием боли и восстановлением нормальной активности, утраченной в связи с болью. Анализировались все побочные эффекты, возникающие в период наблюдения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клиническая характеристика пациентов представлена в *таблице 1*.

Как видно из данных, представленных в *таблице 1*, у большинства (98%) пациентов интенсивность боли была умеренной или выраженной (5–10 баллов по ВАШ), что существенно нарушало их повседневную деятельность и приводило к временной нетрудоспособности у работающих пациентов. В наблюдаемой группе средняя интенсивность боли по ВАШ составила $6,68 \pm 5,23$ балла, средняя инвалидность по шкале Роланда – Морриса – $8,70 \pm 6,21$ балла. Большинство (88%) пациентов ранее уже переносили эпизоды болей в спине, обращались в связи с этим к врачу и получали различное лечение. Длительность боли до момента обращения к врачу колебалась от 7 до 28 дней и составила в среднем 14 дней.

Значительная часть пациентов имела сочетанные хронические заболевания, характеристика которых представлена в *таблице 2*.

Среди наблюдаемых пациентов одно или несколько хронических заболеваний наблюдалось у большинства (у 36 из 50) пациентов (72% случаев). Наличие хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы существенно повышало риск возможных осложнений от приема НПВП.

В результате проведенного лечения у всех больных уменьшилась или полностью прошла боль в спине, существенно уменьшилось снижение повседневной активности. Лечение продолжалось в течение 2 недель у 20 (40%)

Таблица 1. Клиническая характеристика 50 пациентов с острой люмбалгией и люмбоишалгией до начала лечения

Клиническая характеристика	Число пациентов	% (к общему числу пациентов)
Мужчин	22	44
Женщин	28	56
Легкая утрата активности (0–4 балла по шкале Роланда – Морриса)	6	12
Умеренная утрата активности (5–9 баллов по шкале Роланда – Морриса)	24	48
Значительная утрата активности (10 баллов и более по шкале Роланда – Морриса)	20	40
Легкая интенсивность боли (по ВАШ 1–4 балла)	1	2
Средняя интенсивность боли (по ВАШ 5–7 баллов)	39	78
Значительная интенсивность боли (по ВАШ 8–10 баллов)	10	20
Всего	50	100

Таблица 2. Сочетанные заболевания у 50 пациентов с острой люмбалгией и люмбоишалгией

Заболевание	Число пациентов	% (к общему числу пациентов)
Артериальная гипертензия	14	28
Ишемическая болезнь сердца	4	8
Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, желудка или другие заболевания желудочно-кишечного тракта в анамнезе	13	26
Бронхиальная астма	1	2
Онкологические заболевания в анамнезе	1	2
Сахарный диабет	2	4
Другие заболевания	12	24

пациентов, в течение 3 недель – у 16 (32%) пациентов, в течение 4 недель – у 14 (28%) пациентов. Снижение боли и связанной с болью утраты активности в период лечения представлено в *таблице 3*.

Как видно из данных, представленных в *таблице 3*, на фоне лечения отмечалось постепенное снижение интенсивности боли (по ВАШ) и связанной с ней утраты активности (по шкале Роланда – Морриса). В конце лечения отмечено отсутствие боли или ее существенное снижение до 1–4 баллов по ВАШ у всех (100%) пациентов, отсутствие или достижение только легкой утраты активности у большинства (82%) пациентов.

Длительность лечения колебалась от 14 до 28 дней и составила в среднем $20,0 \pm 7,9$ дня. Все работающие пациенты смогли продолжить свою профессиональную деятельность.

Ни у одного из пациентов не наблюдалось нежелательных явлений в период проведенного лечения.

Положительный эффект от лечения наблюдался также у тех пациентов, которые ранее подверглись хирургическому лечению (дискэктомии) по поводу одного из эпизодов болей в спине. В качестве примера приводим *следующее наблюдение*.

Пациентка М., 52 лет, предъявляла жалобы на сильную стреляющую боль в поясничной области, иррадиирующую в обе ягодичные области, больше вправо, а также резкое ограничение движений в поясничном отделе позвоночника из-за усиления боли. Впервые боли в пояснице появились 2 года назад. Пациентка проходила лечение по месту жительства у невролога, который направил пациентку на МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника, при которой была выявлена грыжа диска между четвертым и пятым поясничными позвонками (L4–L5) до 8 мм. Пациентка была направлена на консультацию к нейрохирургу, который предложил ей хирургическое лечение. Пациентке была удалена грыжа диска L4–L5; после операции боли полностью регрессировали в течение месяца. Настоящее обострение возникло за 21 день до консультации в нашей клинике после физической нагрузки. Пациентка обратилась в поликлинику по месту жительства. Было проведено

MPT пояснично-крестцового отдела позвоночника: на месте прооперированной 2 года назад грыжи вновь была обнаружена грыжа 7 мм и две протрузии на уровне L3-L4, L5-S1 до 4 мм. Пациентке в поликлинике был рекомендован постельный режим, внутримышечные инъекции диклофенака. Боль уменьшилась после пяти внутримышечных инъекций диклофенака, но затем возобновилась снова. Пациентке было рекомендовано повторное оперативное лечение грыжи диска L4-L5. Пациентка обратилась за консультацией в Клинику нервных болезней Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. На момент осмотра интенсивность боли в спине достигала 6 баллов по ВАШ. Пациентка не имела каких-либо хронических заболеваний. При обследовании в соматическом статусе не выявлено изменений, артериальное давление – 120/80 мм рт. ст., частота сердечных сокращений – 84 уд/мин. При внешнем обследовании у пациентки выявлены в поясничном отделе позвоночника сколиоз выпуклостью влево, сглаженность поясничного лордоза, значительное напряжение мышц спины, ограничение движений в поясничном отделе позвоночника из-за усиления болей. В области поясницы имелся послеоперационный рубец. На основании проведенного обследования у пациентки была диагностирована острая неспецифическая (скелетно-мышечная) боль в нижней части спины – люмбагия. Пациентке был назначен прием Аркоксиа внутрь по 60 мг/сут, а также сирдалуд по 2 мг два раза в сутки. Пациентка была информирована об отсутствии признаков компрессии спинномозговых корешков, скелетно-мышечном характере боли, вероятном благоприятном исходе заболевания без хирургического лечения. Пациентке были даны рекомендации по двигательному режиму, а также о целесообразности сохранить двигатель-

ную активность и избегать постельный режим. На фоне лечения боли существенно уменьшились в течение недели и полностью прошли через 14 дней. Движения в поясничном отделе позвоночника восстановились полностью, пациентка вернулась к работе. Пациентке были даны рекомендации по избеганию подъема тяжестей, значительных физических нагрузок, рекомендовано увеличение пеших прогулок, плавание.

В представленном наблюдении консервативное лечение позволило добиться более быстрого положительного результата, чем ранее проведенное хирургическое лечение. Большое значение имело разъяснение пациентке причины заболевания, отсутствие необходимости хирургического лечения нескольких имеющихся грыж, информирование о высокой вероятности быстрого выздоровления при консервативном лечении.

Результаты проведенного наблюдения показывают высокую эффективность и безопасность лекарственной терапии, основанной на Аркоксиа, при острой люмбагии и люмбоишиалгии, что согласуется с данными об эффективности и безопасности Аркоксиа в сравнении с плацебо [15] и диклофенаком [16]. В результате быстрого купирования болевого синдрома восстановилась двигательная активность, работающие пациенты смогли продолжить свою профессиональную деятельность. У многих пациентов мы использовали миорелаксанты, что могло улучшить результаты лечения.

В наблюдаемой группе только небольшая часть пациентов получала массаж спины и физиотерапевтическое лечение. У пациентов не использовались рефлексотерапия и мануальная терапия, что существенно удешевляло стоимость проведенного лечения. Важно отметить, что в национальных и европейских рекоменда-

циях по лечению острой пояснично-крестцовой боли отмечается, что не доказана эффективность каких-либо методов физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии, а проведение вытяжения даже ухудшает течение заболевания [5]. В большинстве имеющихся рекомендаций по ведению пациентов с острой пояснично-крестцовой болью подчеркивается, что большое значение имеет информирование пациента о благоприятном исходе заболевания, быстром восстановлении утраченных двигательных функций и возвращении к обычному образу жизни, а также возможности продолжения профессиональной деятельности [5–7, 17]. Эти рекомендации использовались нами при ведении пациентов, что способствовало положительному результату лечения.

Ведущее значение для купирования боли при острой неспецифической пояснично-крестцовой боли имеет использование НПВП. Резуль-

Таблица 3. Выраженность боли по ВАШ и снижение активности в связи с болью (по шкале Роланда – Морриса) в период лечения у 50 пациентов с острой люмбагией и люмбоишиалгией

Показатели боли в спине	Исходно	Через 2 недели	Через 3 недели	В конце лечения (через 2–4 недели)
ВАШ (среднее значение, балл)	6,68 ± 5,23	4,22 ± 3,13*	2,12 ± 3,24*	1,10 ± 1,24*
Шкала Роланда – Морриса (среднее значение, балл)	8,70 ± 6,21	5,88 ± 4,61*	3,42 ± 4,18*	1,44 ± 1,98*
Легкая утрата активности (число пациентов, %)	12	32	68	82
Умеренная утрата активности (число пациентов, %)	48	64	30	16
Значительная утрата активности (число пациентов, %)	40	4	2	2
Отсутствие болевого синдрома	0	12	32	52
Легкая интенсивность боли (число пациентов, %)	2	36	52	48
Умеренная интенсивность боли (число пациентов, %)	78	52	16	0
Значительная интенсивность боли (число пациентов, %)	20	0	0	0

* p < 0,05 (в сравнении с исходными данными).

таты проведенного исследования согласуются с данными других авторов [13–16, 18], что Аркоксия (эторикоксиб) – одно из лучших НПВП при острой скелетно-мышечной боли различного происхождения. В одном из недавних Кохрановских обзоров отмечается, что среди всех НПВП эторикоксиб обладает наиболее выраженным обезболивающим действием; это показано на анализе обезболивающего эффекта у пациентов, перенесших различные хирургические вмешательства [18]. Также отмечается высокая эффективность и относительно низкая частота побочных эффектов у Аркоксия в сравнении с другими НПВП, и в частности с диклофенаком. Часть наблюдаемых нами пациентов ранее использовали другие НПВП (чаще всего диклофенак), при этом имели побочные эффекты, что приводило к тому, что пациенты прекращали прием НПВП до наступления положительного эффекта. Ни у одного из наблюдаемых нами пациентов не отмечено побочных эффектов, что отражает безопасность лечения Аркоксия, отмечаемую и другими авторами [13–16, 18].

Важно отметить, что значительная часть пациентов имела желудочно-кишечные, сердечно-сосудистые и другие заболевания, наличие которых повышало вероятность развития возможных нежелательных явлений при лечении НПВП. Однако ни у одного пациента не возникло каких-либо серьезных осложнений. Несомненно, что отсутствие осложнений при приеме Аркоксия в определенной степени была связана с относительно короткой длительностью приема препарата (от 2 до 4 недель).

Результаты проведенного исследования согласуются с имеющимися данными, что в случае правильной врачебной тактики острые неспецифические (скелетно-мышечные) пояснично-крестцовые боли в спине проходят в большинстве случаев в течение нескольких дней или недель [5–7, 17]. Наш собственный опыт позволяет говорить о пользе лечебной гимнастики под контролем специалиста [19], хотя

она не имеет убедительных доказательств эффективности в течение первых 4 недель боли в спине и не рекомендуется экспертами ни в Европе [5], ни в США [6], ни в других странах [6]. Однако у некоторых пациентов лечебная гимнастика может дать положительный результат, при этом не следует использовать упражнения (значительные сгибания, разгибания или вращения туловищем), которые могут спровоцировать усиление боли. Более раннее начало физических упражнений у пациента с болью в нижней части спины может снизить вероятность их хронического течения [20]. При сохранении боли в течение 4 недель и более лечебная гимнастика расценивается как метод, ускоряющий регресс боли и снижающий риск ее хронического течения [21].

Небольшой части пациентов выполнялся массаж спины или физиотерапия. Эти методы не имеют убедительной доказательности [5–7], но следует учитывать, что они часто эффективны у тех пациентов, которые ранее имели положительный опыт их использования; поэтому к их назначению следует подходить индивидуально.

В целом в тех случаях, когда врач устанавливает острую неспецифическую люмбагию или люмбоишиалгию, ему следует в простой форме рассказать пациенту о хорошем прогнозе, отсутствии необходимости проведения рентгенографии, КТ или МРТ позвоночника, связи боли с мышцами, связками и суставами, о необязательности хирургического лечения при наличии грыж межпозвоночных дисков. Целесообразно рекомендовать избегания постельного режима, сохранение двигательной активности и при возможности профессиональной деятельности, использовать для облегчения НПВП. У наблюдаемых пациентов отмечены эффективность и безопасность эторикоксиба (Аркоксия); в результате лечения у всех пациентов уменьшилась или полностью прошла боль в спине, существенно улучшилась повседневная активность, при этом не отмечено побочных эффектов от лечения.



ЛИТЕРАТУРА

- Jordan KP, Kadam UT, Hayward R et al. Annual consultation prevalence of regional musculoskeletal problems in primary care: an observational study. *BMC Musculoskelet Disord*, 2010, 11: 144.
- Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. Боль в спине. М., 2010. 368 с.
- Vos T, Flaxman AD, Naghavi M et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 2012, 380(9859): 2163–2196.
- Martin BI, Deyo RA, Mirza SK et al. Expenditures and health status among adults with back and neck problems. *JAMA*, 2008, 299: 656–664.
- van Tulder M, Becker A, Bekkering T et al. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J*, 2006, 15(Suppl. 2): S169–S191.
- Chou R, Qaseem A, Snow V et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med*, 2007, 147: 478–491.
- Koes BW, van Tulder M, Lin C-W C et al. An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care. *Eur Spine J*, 2010, 19: 2075–2094.
- Hestbaek L, Leboeuf YC, Manniche C. Low back pain: what is the longterm course? A review of studies of general patient populations. *Eur Spine J*, 2003, 12: 149–165.
- Spitzer W. Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. *Spine*, 1987, 12: 1–58.
- Williams CM, Maher CG, McLachlan AJ et al. Efficacy of paracetamol for acute low-back pain: a double-blind, randomised controlled trial. *Lancet*, 2014, 384: 1586–1596.
- Machado GC, Maher CG, Ferreira PH et al. Efficacy and safety of paracetamol for spinal pain and osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of randomised placebo controlled trials. *BMJ*, 2015 Mar 31, 350: h1225. doi: 10.1136/bmj.h1225.
- Kuritzky L, Samraj G. P. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of low back pain. *Journal of Pain Research*, 2012, 5: 579–590.
- Каратеев А.Е. Эторикоксиб – новый селективный ингибитор циклооксигеназы 2. *Современная ревматология*, 2009, 2: 64–72.
- Moore RA, Derry S, McQuay HJ. Discontinuation rates in clinical trials in musculoskeletal pain: meta-analysis from etoricoxib clinical trial reports. *Arthritis Research & Therapy*, 2008, 10: 53–64.
- Pallay RM, Seger W, Adler JL. Etoricoxib reduced pain and disability and improved quality of life in patients with chronic low back pain: a 3 month, randomized, controlled trial. *Scand J Rheumatol*, 2004, 33: 257–266.
- Zerbini C, Ozturk ZE, Grifka J. Efficacy of etoricoxib 60 mg/day and diclofenac 150 mg/day in reduction of pain and disability in patients with chronic low back pain: results of a 4-week, multinational, randomized, double-blind study. *Curr Med Res Opin*, 2005, 21: 2037–2049.
- Подчуфарова Е.В. Боль в пояснично-крестцовой области: организация помощи пациентам в Великобритании. *Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика*, 2014, 2: 74–79.
- Moore RA, Derry S, McQuay HJ, Wiffen PJ. Single dose oral analgesics for acute postoperative pain in adults. *The Cochrane Collaboration. The Cochrane Library*, 2010, Issue 9.
- Парфенов В.А., Герасимова О.Н. Ведение пациентов с болью в спине в амбулаторной практике. *Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика*, 2010, 4: 65–71.
- Ojha HA, Wyrsta NJ, Davenport TE, Egan WE, Gellhorn AC. Timing of Physical Therapy Initiation for Nonsurgical Management of Musculoskeletal Disorders and Effects on Patient Outcomes: A Systematic Review. *J Orthop Sports Phys Ther*, 2016, 46(2): 56–70.
- Dugan SA. The role of exercise in the prevention and management of acute low back pain. *Clin Occup Environ Med*, 2006, 5: 615–632.