

В.А. Парфенов
ММА им. И.М. Сеченова

Причины, диагностика и лечение боли в нижней части спины

LOW BACK PAIN: CAUSES, DIAGNOSIS, AND TREATMENT

V.A. Parfenov

I.M. Sechenov Moscow Medical Academy

Low back pain is stated to be of muscular origin, it is somewhat less frequently associated with osteochondrosis or/and spondyloarthritis. While examining a patient with back pain, it is necessary to exclude rare causes (fractures, neoplasms, etc.) that require special management. The diagnosis is established on the basis of physical, neurological, manual, and orthopedic studies. The presence of herniated disks, particularly those of small sizes detectable by computed tomography or magnetic resonance imaging, does not rule out any other cause of back pain. Musculoskeletal pain management is noted to relieve the pain, by returning the patient to an active life as soon as possible. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and myorelaxants are beneficial for pain relief. In chronic back pain, antidepressants are effective in case of depression; the occupational, social, and everyday rehabilitations are of great value.

Key words: low back pain, diagnosis, treatment, nonsteroidal anti-inflammatory drugs.
Vladimir Anatolyevich Parfenov: vladimirparfenov@mail.ru

Боль в нижней части спины, или боль, локализуемая между XII парой ребер и ягодичными складками (пояснично-крестцовая боль), — одно из наиболее распространенных страданий современного человека. Она занимает одно из ведущих мест среди причин обращения к врачу и нетрудоспособности у лиц различного возраста. К острой боли в нижней части спины относят все случаи, при которых длительность боли не превышает 6 нед. Боль, которая сохраняется от 6 до 12 нед, расценивается как подострая, а боль длительностью от 12 нед и более — как хроническая. С острой и хронической болью в нижней части спины связаны огромные социально-экономические потери для общества в связи с временной утратой трудоспособности [1—3].

Причины

Боль в нижней части спины чаще всего имеет мышечное происхождение, она возникает под влиянием мышечного перенапряжения, например, при неподготовленном движении или интенсивной физической активности, что приводит к травме мышц спины, их растяжению, надрывам мышечных и соединительно-тканых волокон, особенно в местах прикрепления мышц. Несколько реже боль вызвана рефлекторным мышечно-тоническим напряжением мышц спины вследствие остеохондроза и/или спондилоартроза. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника — это дегенеративные поражения хряща межпозвонкового диска и реактивные изменения тел смежных позвонков. Спондилоартроз представляет собой патологию межпозвонковых (фасеточных) суставов, вызванную дегенеративно-дистрофическими изменениями или функциональным блокированием синовиальной оболочки. Боль вследствие травмы или растяжения мышц, а также патологии межпозвонковых дисков или суставов часто расценивается как скелетно-мышечная боль в спине [1, 4, 5].

Значительно реже боль в нижней части спины обусловлена компрессией спинномозгового корешка и его сосудов вследствие грыжи межпозвонкового диска в заднем и заднебоковом направлении (дискогенная радикулопатия).

Причиной боли в нижней части спины могут быть смещения тел позвонков (спондилолистез), позвоночный стеноз, нестабильность позвоночника и наблюдаемый чаще у женщин в период менопаузы остеопороз. С перечисленными причинами, которые в литературе обычно расцениваются как механические, связано примерно 90—95% всех случаев боли в нижней части спины в амбулаторной практике [1, 3—7].

В более редких случаях боль в нижней части спины вызвана новообразованием, затрагивающим позвоночник (первичные и метастатические опухоли позвоночника, миеломная болезнь), синингомиелией, деструкцией позвонков и поражением нервных корешков вследствие инфекционных процессов (остеомиелит, эпидурит), дисметаболических нарушений (гиперпаратиреоз, болезнь Педжета), а также переломами позвоночника и др. Боль в нижней части спины возможна при заболеваниях поджелудочной железы, почек, органов малого таза по механизму отраженных болей (см. таблицу).

Диагностика

Для установления причины боли в нижней части спины необходимо тщательное обследование пациента, включающее выяснение жалоб, сбор анамнеза, соматическое, неврологическое, мануальное и ортопедическое обследования, а в части случаев и дополнительные исследования. Большое значение имеют мануальное и ортопедическое обследования, при которых определяются подвижность в поясничном отделе позвоночника, объем движений нижних конечностей, наличие локальной болезненности в спине и конечностях, напряжение мышц и болезненность при их пальпации. Специальные пробы позволяют выявить дисфункцию различных мышц, функциональные блокады сус-

Таблица. Основные причины острой боли в нижней части спины

Механические причины (90—95%)	Специфические причины
<p>Наиболее частые: мышечная боль спондилоартроз грыжа межпозвонкового диска</p> <p>Менее частые: остеопороз спондилолистез поясничный стеноз</p>	<p>Первичные и метастатические опухоли позвоночника Миеломная болезнь Спондилоартрит Остеомиелит Эпидурит Перелом позвоночника Сирингомиелия и другие заболевания спинного мозга Опухоли спинного мозга и спинномозговых корешков Заболевания внутренних органов</p>

тавов позвоночника и крестцово-подвздошных сочленений. Соматическое обследование направлено на выявление злокачественных новообразований, инфекционных процессов и заболеваний, которые могут проявляться поясничной болью. При неврологическом обследовании следует оценить эмоциональное состояние больного, определить, имеются ли парезы, расстройства чувствительности и выпадение рефлексов.

В большинстве случаев диагноз устанавливается амбулаторно на основании соматического, неврологического, мануального и ортопедического обследований, если они выявляют типичную клиническую картину скелетно-мышечной боли или радикулопатии и при этом нет симптомов «опасности» — признаков соматического, онкологического или воспалительного заболевания.

К основным опасным симптомам при болях в нижней части спины относят [3—5, 7]:

- нетипичную картину болевого синдрома (отсутствие связи с движениями позвоночника; необычная локализация: в промежности, прямой кишке, животе, влагалище; усиление в горизонтальном положении и ослабление в вертикальном; связь с дефекацией, мочеиспусканием, половым сношением);
- наличие в анамнезе недавней травмы спины или злокачественного новообразования;
- лихорадку, симптомы интоксикации;
- симптомы нарушения функции тазовых органов или поражения спинного мозга либо корешков конского хвоста;
- признаки психического заболевания, при котором боль в спине может быть его проявлением (соматоформное расстройство).

Для скелетно-мышечной боли в поясничной области (люмбагия) и с иррадиацией в ногу (люмбоишиалгия) характерно возникновение после физической нагрузки, неловкого движения или переохлаждения. Обычно боль носит ноющий характер, усиливается при движении в поясничном отделе позвоночника, определенных позах, ходьбе. При обследовании выявляют мышечно-тонический синдром без парезов, расстройств чувствительности и выпадения рефлексов.

Для радикулопатии поясничных и I крестцового корешков характерна острая простреливающая боль в пояснице и ноге. При обследовании, помимо мышечно-тонического

синдрома, выявляют чувствительные, рефлекторные и реже двигательные нарушения в зоне пораженного корешка. Чаще поражаются V поясничный и I крестцовый корешки, реже IV поясничный и очень редко верхние поясничные корешки.

В большинстве случаев, когда имеется типичная клиническая картина скелетно-мышечной боли или радикулопатии, не требуется дополнительное обследование, в частности рентгенография или магнитно-резонансная томография (МРТ) поясничного отдела позвоночника, потому что у многих пациентов с острой поясничной болью результаты этих исследований не дают дополнительную информацию. Напротив, выявление «остеохондроза», «грыж межпозвонковых дисков», которые нередко наблюдаются в среднем и тем более пожилом возрасте, может увеличить тяжесть заболевания в представлении пациента и ухудшить процесс восстановления. При часто повторяющихся, хронических болях в нижней части спины большое значение имеет оценка эмоционального состояния (выявление депрессии, тревожности) и психосоциальных факторов, способствующих «уходу пациента в болезнь» [1—5, 8].

Когда имеются симптомы «опасности», необходимы дополнительные исследования, которые в большинстве случаев можно провести в амбулаторных условиях. Среди дополнительных методов исследования при боли в нижней части спины чаще всего используют рентгенографию позвоночника в нескольких проекциях, общий анализ крови и мочи, рентгеновскую компьютерную томографию (КТ) или МРТ позвоночника, денситометрию, сцинтиграфию костей таза и позвоночника [1—3, 5].

Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника позволяет выявить врожденные аномалии и деформации, переломы позвонков, спондилолистез, воспалительные заболевания (спондилиты), первичные и метастатические опухоли и др. Поясничный остеохондроз или спондилоартроз обнаруживается почти у половины лиц среднего возраста и у большинства пожилых пациентов, но это не исключает других причин боли в спине и не может быть основой клинического диагноза.

Рентгеновская КТ или МРТ выявляет грыжи межпозвонковых дисков, их размеры и локализацию, а также стеноз поясничного канала, опухоль спинного мозга или конского хвоста и другие изменения. Важно отметить, что при КТ и МРТ позвоночника часто выявляются признаки остеохондроза и другие дегенеративно-дистрофические изменения даже у тех людей, которых никогда не беспокоили боли в поясничной области, особенно это касается пациентов старших возрастных групп. Поэтому наличие грыж межпозвонковых дисков по данным КТ или МРТ, особенно небольших размеров, не исключает другой причины боли в спине и не может служить основанием для установления диагноза.

В большинстве случаев скелетно-мышечная боль проходит в течение нескольких дней или 2—4 нед, радикулопатии — в течение нескольких месяцев, но в части случаев они принимают хроническое течение.

Хроническому течению поясничной боли могут способствовать неадекватное лечение острой поясничной боли, чрезмерное ограничение физических нагрузок, отсутствие лечебной гимнастики, «болевого» тип личности, пониженный фон настроения, в части случаев заинтересованность пациента в длительной нетрудоспособности, преувеличение имеющихся симптомов или «рентное» отношение к болезни.

Лечение острой неспецифической боли в нижней части спины

Врачебная тактика при острой боли в нижней части спины (скелетно-мышечная боль, дискогенная радикулопатия) заключается, с одной стороны, в ослаблении боли и как можно более быстром возвращении пациента к активному образу жизни, а с другой — в предупреждении повторных обострений и хронического течения болевого синдрома.

Основные направления ведения пациента при острой неспецифической (скелетно-мышечной) боли в нижней части спины [1—3, 6, 7]:

- 1) информирование пациента о доброкачественном характере заболевания и высокой вероятности его быстрого разрешения;
- 2) исключение перенапряжения и чрезмерных нагрузок на позвоночник и мышцы (например, при длительной сидячей работе);
- 3) избегание постельного режима, замедляющего выздоровление и отрицательно влияющего на процесс реабилитации;
- 4) назначение ненаркотических анальгетиков или нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП);
- 5) использование миорелаксантов;
- 6) активный образ жизни при ослаблении боли, что позволяет быстрее вернуться к обычной деятельности.

При боли в нижней части спины назначают парацетамол или НПВП, которые обладают хорошим обезболивающим эффектом и оказывают выраженное противовоспалительное действие. Механизм действия НПВП заключается в подавлении фермента циклооксигеназы (ЦОГ), которая играет ведущую роль в синтезе метаболитов арахидоновой кислоты (простагландинов и др.), усиливающих воспалительный процесс и непосредственно участвующих в формировании болевых ощущений. Противовоспалительный эффект НПВП во многом связан с блокированием ЦОГ 2 — фермента, образующегося при различных воспалительных процессах. Ингибирование ЦОГ 1, которая присутствует в большинстве тканей и участвует в регуляции различных физиологических процессов, напротив, может быть причиной развития большинства побочных эффектов. Поэтому в некоторых случаях даже недлительный прием НПВП может привести к серьезным осложнениям, особенно со стороны желудочно-кишечного тракта. НПВП противопоказаны при язвенной болезни желудка; их рекомендуют применять внутрь во время еды, а при риске осложнений для защиты желудка используют антациды.

Большинство «стандартных» НПВП (диклофенак, кетопрофен, индометацин, пироксикам, напроксен, ибупрофен и др.) относятся к неселективным ингибиторам ЦОГ, они блокируют как ЦОГ 1, так и ЦОГ 2. Средние терапевтические дозы диклофенака составляют 50—100 мг для приема внутрь или в виде ректальных суппозиторий, максимальная суточная доза — 150 мг внутрь, для достижения быстрого эффекта используется внутримышечное введение препарата.

К преимущественно селективным ингибиторам ЦОГ 2 относятся мелоксикам, нимесулид и целекоксиб. Селективность препаратов в отношении ЦОГ 2 обеспечивает более низкую частоту нежелательных побочных эффектов, в частности осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта. Мелоксикам (мовалис, амелотекс) характеризуется низкой частотой желудочно-кишечных и других осложнений даже при длительном применении [9]. При острой боли в спине быстрый эффект могут дать внутримышечные инъекции препарата (мовалис, амелотекс) по 15 мг/сут в течение 3—10 дней, затем возможен длительный прием препарата в виде таблеток по 7,5—15 мг/сут [9].

В настоящее время накоплен положительный опыт применения инъекционной формы амелотекса при лечении острой боли, вызванной патологией суставов и позвоночника [10]. Курс лечения амелотексом по 15 мг (1,5 мл) внутримышечно 1 раз в день приводит к быстрому исчезновению боли или снижению ее интенсивности, улучшению двигательной активности при отсутствии существенных побочных эффектов.

Не рекомендуется широкое использование массажа мышц спины, ультразвука, электролечения, вытяжения, поскольку их эффективность не доказана, а назначение может способствовать формированию «болевого» личности и хронического течения боли [4—6, 9—11]. При поясничной боли можно использовать втирание мазей, компрессы с 30—50% раствором димексида и новокаином. При ослаблении боли рекомендуются постепенное увеличение двигательной активности, упражнения на укрепление мышц, однако не существует специальных методов лечебной гимнастики, доказавших свою эффективность [3].

Для уменьшения болезненного мышечного спазма используют миорелаксанты внутрь или парентерально. Миорелаксанты уменьшают боль, снижают рефлекторное мышечное напряжение, улучшают двигательные функции и облегчают проведение лечебной физкультуры. Лечение миорелаксантами начинают с обычной терапевтической дозы и продолжают до тех пор, пока сохраняется болевой синдром; как правило, курс лечения составляет несколько недель. Доказано, что при острой боли в нижней части спины добавление к стандартной терапии (анальгетики или НПВП) миорелаксантов приводит к более быстрому регрессу боли, мышечного напряжения и улучшению подвижности позвоночника [2, 3].

В России в качестве миорелаксантов наиболее часто применяются сирдалуд и мидокалм. Сирдалуд используется в начальной дозе 6 мг/сут в 3 приема, средняя терапевтическая доза может быть постепенно увеличена до 12—24 мг/сут. Мидокалм применяется в дозе 300—450 мг/сут в 2 или 3 приема, он не вызывает существенного седативного эффекта даже в больших дозах.

Лечение хронической неспецифической боли в нижней части спины

При хронической боли в спине могут быть эффективны лечебная гимнастика, физиотерапевтическое лечение, НПВП, миорелаксанты, антидепрессанты, мануальная терапия и психотерапевтические методы [1—5, 8, 11]. Ведущая роль отводится лечебной гимнастике, кроме того, пациентам объясняют необходимость достаточной физической активности, избегания чрезмерных физических и статических нагрузок, ношения тяжести. Положительное влияние оказывает когнитивно-поведенческая психотерапия [3, 8].

У многих пациентов с хронической болью в спине являются признаки депрессии, поэтому значительный эффект может быть получен при использовании антидепрессантов. Если признаков депрессии нет, эффективность антидепрессантов не столь выражена. Важны также профессиональная, социальная и бытовая реабилитация пациентов, постепенное возвращение к обычной деятельности [3, 8].

В нашей стране при хронической боли в спине широко используются мануальная терапия, различные виды физиотерапевтического лечения, в некоторых центрах — вытяжение позвоночника. Многие пациенты долгое время наблюдаются и лечатся только у специалистов по мануальной терапии. При этом положительный эффект может быть получен только в том случае, если мануальная терапия выполняется на высоком методическом уровне и сочетается с лечебной гимнастикой и другими методами лечения. Эффективность большинства физиотерапевтических методов, рефлексотерапии остается спорной, а вытяжение позвоночника нередко приводит к ухудшению состояния [1, 8, 11]. Поясничной фиксирующий пояс или шейный воротник можно использовать периодически при необходимости длительного передвижения, а также при подъеме тяжестей, их длительное применение малоэффективно.

Хирургическое лечение (удаление грыжи диска) большинству пациентов не требуется, если боль имеет скелетно-мышечное происхождение. Вопрос об операции обсуждается при длительном (более 3—4 мес) мышечно-тоническом

синдроме, вызванном грыжей межпозвоночного диска, и неэффективности консервативного лечения.

Для профилактики боли в спине следует избегать провоцирующих факторов (подъем тяжести или ношение тяжелой сумки в одной руке, длительное пребывание в неудобном положении, интенсивная физическая нагрузка и др.), использовать пешие прогулки, регулярно заниматься плаванием или лечебной гимнастикой [1, 3, 4, 6, 7].

Таким образом, боль в нижней части спины чаще всего вызвана костно-мышечной патологией. Диагноз основывается на выявлении типичной клинической картины и отсутствии признаков онкологического, воспалительного и соматического заболеваний, а также травмы спины. Дополнительные методы обследования (рентгенологическое, КТ или МРТ позвоночника) необходимы только в части случаев и не столько для подтверждения дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника, сколько для исключения других причин боли в нижней части спины. При лечении острой неспецифической боли в нижней части спины эффективны избегание болезненных поз и физических нагрузок, применение НПВП (мовалис, амелотекс и др.) и миорелаксантов. В развитии хронической боли в спине большое значение могут иметь психологические факторы, депрессия, поэтому в комплексной терапии часто используют антидепрессанты. Для профилактики повторов боли в нижней части спины и хронического ее течения рекомендуют избегать провоцирующих факторов и регулярно заниматься лечебной гимнастикой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bogduk N., McGuirk B. Medical management of acute at chronic low back pain. Amsterdam: Elsevier, 2002.
2. Burton A.K., Balague F., Cardon G. et al. For the COST B13 Working Group on European Guidelines for Prevention in Low Back Pain. How to prevent low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005;19:541—55.
3. 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):169—191.
4. Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. Боли в спине и конечностях. В кн.: *Болезни нервной системы. Руководство для врачей.* Под ред. Н.Н. Яхно. М., 2005;2:306—31.
5. Russo R.B. Diagnosis of low back pain: role of imaging studies. *Clin Occup Environ Med* 2006;5:571—89.
6. Богачева Л.А., Снеткова Е.П. Боль в спине: клиника, патогенез, принципы ведения (опыт работы амбулаторного отделения боли в спине). *Боль* 2005;4:26—30.
7. Waddel G. *The back pain revolution.* Churchill Livingstone 1998.
8. Chou R., Huffman L.H. Nonpharmacologic therapies for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society/American College of Physicians clinical practice guideline. *Ann Intern Med* 2007;147:492—504.
9. Degner F., Lanes S., van Ryn J. et al. Pharmacological and clinical profile meloxicam. Therapeutic roles of selective COX-2 inhibitors. Eds Vane J.R., Botting R.M. London: William Harvey Press, 2001.
10. Елисеев М.С. Перспективы применения современного противовоспалительного препарата мелоксикам (Амелотекс) в клинической практике. *Современная ревматология* 2008;4:54—8.
11. Shen F.H., Samartzis D., Andersson G.B. Nonsurgical management of acute and chronic low back pain. *J Am Acad Orthop Surg* 2006;8:477—87.