

10. Masoudi F.A., Havranek E.P. et al. //J Am Coll Cardiol 2003; 41: 217–23.

11. MacDonald M.R., Petrie M.C. et al. //Eur Heart J. 2008; 29(11): 1377–1385.

12. Nesto R.W. //Diabetes Care 1999; 22 (9): 1393.

13. Phibin F. E., DiSalvo T. //J. of Am. College of Cardiology: Vol. 33, N 6, 1999: 734–742.

14. Zannand F., Briankon S. and EPICAL Investigators. // JACC Vol. 33, No 3, 1999: 734–742.

## Комплексный подход к ведению пациентов с болями в нижней части спины

А.С. Васильев, В.В. Васильева

ФГУ «Учебно–научный медицинский центр» УД Президента РФ,  
ФГУ «ЦКБ с поликлиникой» УД Президента РФ

Авторы считают, что своевременная комплексная диагностика с применением классических и новейших методов позволяет эффективно выявлять патогенез LBP, а доступные средства оперативного и консервативного лечения дают широчайшие возможности к исцелению пациентов с этой широко распространенной патологией.

**Ключевые слова:** боли в нижней части спины, дорсалгии.

The authors consider that modern complex diagnostics with classical and latest techniques allows to effectively reveal LBP pathogenesis, while available means of surgical and conservative treatment give very wide possibilities to cure patients with the mentioned above widespread pathology.

**Key words:** pains in the lower part of the back, dorsalgias.

Проблема болей в спине вообще и, в частности, в нижней части спины (low back pain, LBP) уже на протяжении многих десятилетий остается одной из наиболее актуальных и часто встречающихся среди больных неврологического профиля во всём мире. Данная патология часто отмечается у людей работоспособного возраста и нередко приводит к длительной временной или стойкой потере трудоспособности, в частности в США симптомы LBP отмечаются у 50% работоспособного возраста, при этом 15–20% нуждаются в медицинской помощи [3]. По данным ВОЗ, в развитых странах боль в нижней части спины достигла размеров неинфекционной эпидемии, что в большинстве случаев связано с возрастающими нагрузками на человека и неадекватными бытовыми и профессиональными двигательными паттернами. Экономический ущерб, вызванный нетрудоспособностью пациентов с БНС, оценивается как огромный, что позволяет расценивать это заболевание как одно из самых “дорогостоящих”. Высокая инвалидизация в трудоспособном возрасте вследствие поражений опорно-двигательного аппарата побудила экспертов ВОЗ объявить 2000–2010 гг. “Декадой костно-суставных болезней”, одним из приоритетных направлений которой стали именно боли в нижней части спины.

В течение многих лет изучения проблемы LBP был разработан широчайший спектр классификаций, отражающих особенности клинического течения, представления о патогенезе и ряд других факторов. С клинической точки зрения LBP – типичная дорсалгия, болевой синдром в спине (с возможной иррадиацией в конечности), обусловленный неспецифическими изменениями (функциональными, деструктивными, дистрофическими) в тканях опорно-двигательного аппарата с возможным вовлечением смежных структур периферической нервной системы (корешок, нерв). В это понятие не входят болевые синдромы, связанные с

заболеваниями внутренних органов, онкологическими процессами и воспалительными мышечно-скелетными поражениями.

В 1992 году в Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10) была предложена следующая классификация дорсопатий.

### Класс XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани

#### М 51 – М 54 Дорсопатии

М 51.0 Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с миелопатией

М 51.1 Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с радикулопатией

М 51.2 Другое уточнённое смещение межпозвоночного диска

М 51.3 Другая уточнённая дегенерация межпозвоночного диска

М 51.4 Узлы (грыжи) Шморля

М 54 Дорсалгии

М 54.1 Радикулопатия

М 54.3 Ишиас

М 54.4 Люмбаго с ишиасом

М 54.5 Боль внизу спины (люмбалгия)

В настоящее время LBP рассматривается как мультидисциплинарная проблема [2]. Основные причины возникновения боли в спине – рефлекторные миофасциальные (мышечно-тонические) болевые синдромы (около 85% [1]), компрессия спинальных корешков и повреждения межпозвоночных суставов, однако немалую роль играют и другие факторы, например, ревматологические, гемодинамические, висцеральные и т.д. Для рефлекторных синдромов характерны боли (локальные, с иррадиацией, на отдалении), мышечно-тонические,

нейро-дистрофические, вегетативно-висцеральные, ангиодистонические расстройства, болезненность при пальпации остистых отростков позвонков, паравертебральных точек и по ходу нервных стволов, дефанс длинных мышц спины, различные искривления позвоночника, положительные симптомы натяжения. При выявлении, наряду с указанными, таких симптомов возможного выпадения функции корешка или спинного мозга, как отсутствие рефлекса на поражённой стороне, парезы отдельных групп мышц, парезы конечностей, нарушения чувствительности и тазовые нарушения (задержка мочеиспускания, императивные позывы), необходимо предположить компрессионный генез болевого синдрома и направить пациента на дообследование (консультация нейрохирурга, нейровизуализационное обследование) для решения вопроса о необходимости и возможности оперативного лечения.

При компрессии невралгических структур клиническая картина зависит от направления выпячивания грыжи: парамедианная задняя грыжа встречается часто, сдавливает корешок спинного мозга внутри дурального мешка, клинически обычно проявляется односторонней радикулопатией; задне-боковая грыжа диска встречается часто, может компримировать корешок как данного уровня, так и выходящий на нижележащем уровне, проявляясь клинически в виде радикулопатии с одной стороны или миелорадикулоишемии; медианная грыжа сдавливает сам дуральный мешок, встречается достаточно редко, клинически проявляется билатеральной люмбалгией. Наличие или отсутствие миелоишемии зависит также от типа кровоснабжения спинного мозга. При магистральном типе компрессия артерии Адамкевича или Демпф-Готтерона неизбежно приводит к развитию миелоишемии, при рассечном, компрессия одной из радикуло-медулярных артерий может не сопровождаться ишемией.

Также имеются существенные различия в клинических проявлениях LBP у лиц разных возрастных групп. У пациентов молодого и среднего возраста отмечаются большая склонность к развитию острых болей, при наличии грыжи диска — выраженный болевой синдром, как правило — один источник боли (например, болевой синдром при грыже диска или локальном миофасциальном синдроме), обычно возможно выявление факта травматического воздействия. У лиц пожилого и старческого возраста чаще наблюдается развитие хронических болей с периодами обострения и ремиссий, при наличии грыжи диска даже больших размеров может не отмечаться болевого синдрома, характерна гетерогенность болевого синдрома: наличие двух и более болевых областей (например, болевой синдром, обусловленный грыжей диска и дисфункцией крестцово-подвздошных суставов). Также клиническая картина у пожилых обычно отягощена наличием различной висцеральной и иной патологии, проявляющейся, в том числе, болевыми синдромами, такой, как артропатии, хроническая венозная недостаточность, атеросклероз артерий нижних конечностей, паркинсонизм, дисфункция крестцово-подвздошных сочленений, астено-депрессивный синдром, диабетическая нейропатия, миофасциальные синдромы, остеопороз, спондилолистезы и другие деформации позвоночника, нарушающие его статику, опухоли различной локализации, спаечные процессы, желчекаменная и мочекаменная болезни и т.д.

Таким образом, при ведении пациентов с LBP необходимо проявлять настороженность и обращать внимание на так называемые «красные флаги» («red flags»), при обнаружении которых необходимо проведение дообследования у соответствующих специалистов [4, 5]. К их числу можно отнести такие факты, как признаки интоксикации, злокачественные заболевания в анамнезе, длительные или курсовые приемы кортикостероидов, недавняя травма спины, впервые возникший болевой синдром, признаки поражения спинного мозга, прогрессирующий дефицит неврологической функции, начало заболевания с болевого синдрома, с последующим регрессом боли вместе с появлением нарушений неврологических функций.

С учетом вышеизложенного схема обследования пациентов с LBP должна включать в себя следующие этапы:

- Неврологический осмотр;
- Клинический осмотр для исключения висцеральной патологии;
- Клинический и биохимический анализы крови;
- Анализ мочи, УЗИ органов малого таза, осмотр гинеколога, уролога;
- При наличии неврологического дефицита — МРТ позвоночника соответственно найденным топическим изменениям;
- Выявление «red flags»;
- При наличии «red flags» — комплекс обследований, соответственно выявленному синдрому: рентгенография, сцинтиграфия костей скелета, МРТ и др.;
- При подозрении на травму и остеопороз — рентгенография соответствующего отдела позвоночника, денситометрия.

Лечение пациента с LBP может осуществляться как амбулаторно, так и в условиях стационара. Показаниями к госпитализации обычно являются: резко выраженный болевой синдром, требующий неотложного лечения, отсутствие заметной положительной динамики через месяц от начала болей на фоне адекватной предполагаемому патогенезу комплексной терапии, наличие выраженных неврологических нарушений, признаков радикуломиелоишемии, миелоишемии (синдром конского хвоста, парезы конечностей, нарушение функции тазовых органов), наличие симптомов, заставляющих заподозрить онкологическое или другое заболевание, требующее специального дообследования и принципиально иной тактики лечения («red flags»).

При определении тактики лечения (оперативной или консервативной) необходимо учитывать, что абсолютными показаниями к оперативному лечению являются нарушения функции тазовых органов, признаки миелоишемии, нарастающий парез. Болевой синдром любой выраженности является лишь относительным показанием к операции. Крайне важно при решении вопроса об оперативном вмешательстве достоверно установить наличие прямой патогенетической взаимосвязи конкретной грыжи диска и имеющейся клинической картины, а также исключить роль иных механизмов. Также важным вопросом является проблема выбора метода хирургического вмешательства, поскольку нередко возникающие после операции осложнения, длительность послеоперационного периода и проблемы социальной и трудовой реабилитации становятся препятствием в использовании этого необходимого в определённых случаях метода

лечения либо нивелируют потенциальный положительный эффект оперативного вмешательства. Наилучшие результаты хирургическое вмешательство дает у пациентов с небольшими (до 6 мм) грыжами, однако особенно необходимо пациентам с большими (более 6 мм), сдавливающими сосудистые и невральные образования. Грыжи небольшого размера (до 6 мм) без секвестрации в большинстве случаев лучше лечить консервативно, т.к. нарастающие дегенеративные изменения в течение 1–2 лет ведут к дегидратации и уменьшению размера пульпозного ядра. Как следствие, по истечении этого периода ведущую патогенетическую роль в болевом синдроме обычно играет не сама грыжа, а вторичные диффузные перифокальные и отдаленные миофасциальные синдромы. Срок же реабилитации после оперативного вмешательства оказывается сопоставим при больших функциональных бытовых и профессиональных ограничениях. При необходимости проведения операции наиболее щадящим является микрохирургический метод с использованием интраламинарного (т. е. междузвучного) доступа, когда оперативное вмешательство благодаря применению операционного микроскопа и точных микрохирургических инструментов проводится минимально травматично — без нарушения целостности дужек позвонков, что существенно укорачивает восстановительный период и улучшает реабилитационный прогноз.

При проведении консервативной терапии крайне важен комплексный патогенетический подход.

Одним из основных аспектов является коррекция и профилактика биомеханических проблем. В первую очередь, необходимо исключить опасные направления движений туловища, при которых может произойти обострение или усиление болей:

- При сглаженности физиологических изгибов — в направлениях их уплощения;
- При увеличении физиологических изгибов — в направлениях их увеличения;
- Во всех случаях — движения на скручивание позвоночника, ротация;
- Во всех случаях — наклон вперед (сгибание);
- При заднелатеральных грыжах — движения на сгибание и боковой наклон в противоположную сторону.

В подавляющем большинстве случаев обязательным условием является корсетирование эластичными поясами. Наилучшим выбором является ортопедический корсетный пояс из особо прочной эластичной сетки, шириной 20–30 см, с двойной стяжкой, снабженный гибкими металлическими или металлопластиковыми ребрами жесткости, например ПК-220 (Орто, Россия) IBS-3000 (ITA-Med, США) или IBS-3006 (Orlett, Германия). Подобные пояса в достаточной степени обеспечивают разгрузку поясничной области, но не приводят к детренированности мышц даже при длительном ношении, в отличие от жестких корсетов «ленинградского» типа. При назначении корсетирования пациент должен быть обучен методике одевания, т.к. ее несоблюдение ведет к уменьшению эффективности и неприятных побочным эффектам, обусловленным, в частности, компрессией органов брюшной полости, что может стать причиной отказа от ношения корсета.

Фармакологическая терапия LBP имеет широкий спектр возможностей. Это, в первую очередь, анальгети-

ки (преимущественно НПВП, в ряде случаев препараты для лечения нейропатической боли) витамины-антиоксиданты, минералы, микроэлементы, противоэксудативные и противоотечные средства, вазоактивные препараты, средства для коррекции мышечного тонуса, паравerteбральные блокады.

По современным представлениям, идеальный для лечения выраженного болевого синдрома НПВП должен соответствовать следующим критериям: обладать выраженным обезболивающим эффектом, иметь минимум побочных эффектов, вызывать быстрое наступление обезболивания, не вызывать осложнений в месте инъекции, иметь удобную форму применения. Одним из наиболее удобных и эффективных препаратов, отвечающих указанным критериям, является ксефокам (лорноксикам). В отличие от других НПВП, ксефокам не ингибирует активность 5-липоксигеназы и, таким образом, не подавляет синтез лейкотриенов, шунтируя метаболизм арахидоновой кислоты на 5-липоксигеназный путь. Этот факт весьма значим в связи с тем, что арахидоновая кислота и её метаболиты могут действовать как ретроградные медиаторы, стимулирующие проведение болевых импульсов в спинном мозге. Ксефокам является наиболее мощным ингибитором ЦОГ-1 и ЦОГ-2, в дополнение к этому существенно ингибирует интерлейкин-6 (ИЛ-6), который является медиатором воспаления. Таким образом, применение НПВП (в том числе ксефокама) не только способствует обезболиванию (симптоматическая терапия), но и частично купирует воспаление и отек в очаге поражения (патогенетическая терапия). При резко выраженном остром болевом синдроме он назначается в дозе 8 мг в/м или в/в 2 раза в день в течение 3–5 дней с последующим переходом на стандартную таблетированную форму 8 мг 2 раза в день. При остром болевом синдроме средней выраженности назначается Ксефокам Рапид 8 мг 2 раза в день в течение 3–5 дней с последующим переходом на обычный ксефокам 8 мг 2 раза в день, обычно до полного купирования боли. Также могут применяться и другие препараты группы НПВП, такие как вольтарен, диклофенак, кетанов и т.д.

При хронических болевых синдромах может иметь место истощение антиноцицептивной системы, приводящее к формированию нейропатической боли, при которой НПВП малоэффективны. В этом случае необходимо применение таких препаратов, как габапентин (габагамма), прегабалин (лирика), тебантин, нейронтин в индивидуально подбираемых дозировках. В ряде случаев возможно использование карбамазепина, однако он хуже переносится.

Следующим направлением является сосудистая терапия, т.к. восстановление нормальной циркуляции на всех уровнях необходимо для профилактики миелоишемии и является одним из путей купирования отека в очаге поражения. В клинической практике наиболее часто применяется трентал (пентоксифиллин) внутривенно капельно (100мг на физиологическом растворе) с последующим переходом на таблетированную форму 100 мг 2–3 раза в день.

Противоотечная терапия обычно представляет собой сочетание местного применения препаратов венотонического действия (троксевазин гель 2%) и магнитотерапии. Необходимо с большой осторожностью относиться

к применению синусоидальных модулированных токов (СМТ), т.к., хотя в ряде случаев они дают положительных эффект, достаточно часто, особенно у длительно болеющих пациентов, отмечается усиление болей, обусловленное тетаническим сокращением мышц в ответ на электрическую стимуляцию. Также с осторожностью применяются любые согревающие процедуры, это обусловлено риском усиления отека за счет действия феномена «венозного жгута». В то же время утепление болезненной области без внешнего нагрева обычно способствует релаксации спазмированных мышц, уменьшению отека и болевого синдрома.

Для коррекции мышечного тонуса обычно применяются непрямые миорелаксанты, такие как сирдалуд, мидокалм, баклофен, мелликсин и др. Широкий спектр препаратов этой группы позволяет обеспечить подбор терапии, учитывающий клинические и профессиональные особенности пациента.

В комплексной терапии LBP находят место препараты из различных групп, такие как минералы (аспаркам), витамины и антиоксиданты (витамины группы В, аскорбиновая кислота, мексидол и др.), нейротропные (амитриптилин, афобазол и т.д.).

Также могут применяться горизонтальное подводное вытяжение, метод Detensor-терапии, мягкотканная мануальная терапия, массаж, ЛФК, плавание. Особенно эффективно применение мягкотканой мануальной кор-

рекции миофасциальных изменений с последующим корсетированием.

Таким образом, своевременная комплексная диагностика с применением классических и новейших методов позволяет эффективно выявлять патогенез LBP, а доступные средства оперативного и консервативного лечения дают широчайшие возможности к исцелению пациентов с этой широко распространенной патологией.

### Литература

1. Алексеев В.В., Подчуфарова Е.В., Яхно Н.Н. Алгоритмы диагностики и лечения пациентов с болевыми синдромами в пояснично-крестцовой области. — Ж. Боль, 2006 — с. 29–37.
2. Дубинина Т.В., Галушко Е.А., Эрдес Ш.Ф. Частота и характер болей в нижней части спины среди амбулаторных больных в г. Москве. — Ж. Научно-практическая ревматология, №2, 2008. — с. 6–12.
3. *Acute Low Back Pain Problems in Adults: Assessment and Treatment. Quick Reference Guide for Clinicians. - Clinical Practice Guideline #14 U.S. Agency for Health Care Policy and Research (1994).*
4. *European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. Eur. Spine J., 2006, 15, 192–300.*
5. *European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain. Eur. Spine J., 2006, 15, 169–191.*