

За время лечения в группе шахтеров, поступивших 29 октября, были проведены следующие хирургические пособия: первичная хирургическая обработка ран, закрытое устранение вывиха плеча, декомпрессивная фасциотомия голени по поводу компартмент-синдрома и чрескостный остеосинтез этой голени по Илизарову, репозиции двухлодыжечного перелома и его иммобилизации гипсовой повязкой типа «сапожок», остеосинтез акромиально-ключичного сочленения по АО; в двух случаях потребовалась пункция плевральной полости.

У всех 11 шахтеров через несколько часов после начала терапии состояние жизненно важных функций было компенсировано, общее состояние больных оценивалось если не как удовлетворительное, то не более чем средней тяжести. Добиться этого удалось благодаря слаженной работе всех участников оказания помощи как на догоспитальном этапе, так и в стационаре.

Анализ нашего опыта позволяет сделать следующее заключение. При техногенных катастрофах с большим числом пострадавших необходимо создание медицинского штаба по организации и оказанию помощи, во главе которого должен стоять опытный организатор здравоохранения, наделенный особыми полномочиями. При формировании врачебных бригад следует учитывать возможности лечебных учреждений города/населенного пункта, где про-

изошла катастрофа, и исходя из этого привлекать нужных специалистов из областных центров при координации с МЧС или руководством санитарной авиации. Лечебное учреждение, куда планируется госпитализировать пострадавших, должно быть обеспечено большим количеством лекарственных средств, кровезаменителей, препаратов крови и т.д. Необходима концентрация всей имеющейся лечебно-диагностической аппаратуры в единый блок, а также обеспечение присутствия на рабочих местах врачебного, среднего и младшего медицинского персонала, специалистов параклинических служб. По нашему мнению, в реанимационном отделении одного больного должны курировать один реаниматолог и одна медсестра, трех-пятерых пострадавших не реанимационного профиля — один лечащий врач и одна медсестра. Важнейшим звеном является медицинская сортировка пострадавших, которую должен возглавлять наиболее опытный клиницист с хорошими организаторскими способностями. Ведущие специалисты должны регулярно (не реже одного раза в 1 час) обсуждать результаты клинического и лабораторного обследования и наблюдения больных, при необходимости корректируя лечебно-диагностические мероприятия. Важное значение имеет своевременное информирование общественности и родственников пострадавших об их состоянии.

ЛЕКЦИЯ

© Г.М. Бурмакова, 2004

ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ У СПОРТСМЕНОВ И АРТИСТОВ БАЛЕТА: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Г.М. Бурмакова

Центральный научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии
им. Н.Н. Приорова, Москва

Хронический пояснично-крестцовый болевой синдром является наиболее частой причиной обращения больных к врачам разных специальностей. Источниками боли в спине могут быть различные элементы позвоночного столба, поскольку все они содержат нервные окончания [2, 6, 22]. Успешное лечение пояснично-крестцового болевого синдрома невозможно без целенаправленного воздействия на продуцирующие боль структуры. Так как пояснично-крестцовый болевой синдром может быть проявлением целого ряда деструктивно-дистрофических процессов в позвоночных сегментах [24], чрезвычайно важно знать особенности развития заболевания у каждого конкретного больного.

Клиника спортивной и балетной травмы ЦИТО располагает опытом обследования и лечения 517 пациентов — спортсменов и артистов балета с пояснично-крестцовым болевым синдромом. Среди них было 345 мужчин и 172 женщины в возрасте от 15 до 45 лет (средний возраст 27,3 года). При обследовании больных применялся разработанный диагностический алгоритм, предусматривающий дифферен-



циацию клиничко-неврологических проявлений заболеваний и проведение соответствующих инструментальных и лучевых исследований (см. схему). У 265 пациентов диагностирован остеохондроз поясничного отдела позвоночника, у 105 — спондилолиз нижнепоясничных позвонков, у 92 — синдром фасеток (спондилоартроз) и у 55 — патология связок пояснично-крестцового отдела позвоночника. Эти клинические наблюдения были положены в основу проведенного нами анализа.

Острое начало заболевания характерно прежде всего для дискордикулярного конфликта. Наиболее частым «пусковым механизмом» является поднятие тяжести. Такое острое развитие клинической симптоматики большинство авторов объясняют резким повышением внутрисклового давления и устремлением пульпозного ядра в сторону позвоночного канала. Интенсивность болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) составляет 8–9 баллов. При этом ограничиваются движения в позвоночнике во всех направлениях.



При синдроме фасеток острое начало наблюдается реже. «Пусковым механизмом» является резкое движение в поясничном отделе позвоночника в сочетании с осевой нагрузкой [10, 11]. Считается, что при этом происходит ущемление менискоидов межпозвоноковых суставов или богато иннервируемой капсулы сустава. Вследствие рефлекторного напряжения мышц развивается также функциональный блок, однако он ограничен несколькими позвоночными сегментами [12]. Возможны осторожные наклоны вперед, при наклоне назад и в сторону пораженной фасетки боли резко усиливаются. Интенсивность болевого синдрома — до 7 баллов.

Еще реже острое начало заболевания наблюдается при спондилолизе. Наиболее частая причина усталостного перелома дуги позвонка — значительное переразгибание поясничного отдела позвоночника в сочетании с ротацией [16]. Интенсивность боли при спондилолизе составляет 4–6 баллов (многие пациенты, несмотря на боль, продолжают профессиональную деятельность [7]). Имеется ограничение наклонов вперед, болезненность наклонов назад и в сторону пораженной дуги.

Остро могут возникать и повреждения остистых связок в результате форсированных движений поясничного отдела позвоночника в сагиттальной плоскости [3]. Интенсивность болевых ощущений составляет 4–7 баллов.

При всех перечисленных заболеваниях отмечаются не только локальные боли в поясничном отделе позвоночника. При остеохондрозе с наличием дискордикулярного конфликта присутствует симптоматика поражения соответствующего спинномозгового нерва с характерными зоной иррадиации боли, двигательными, чувствительными, рефлекторными нарушениями и симптомами натяжения корешков. В случае заинтересованности корешка L4 боль локализуется в поясничной области, иррадируя в верхнюю ягодичную область и по передненаружной поверхности бедра и голени, медиальному краю стопы. Раздражение или компрессия корешка L5 проявляется болью в поясничной об-

ласти с иррадиацией в верхнюю ягодичную область, задненаружную поверхность бедра и наружную поверхность голени, медиальную поверхность подошвы и тыла стопы. Для поражения корешка S1 характерны боли в средней ягодичной области, по задней или задненаружной поверхности бедра, наружной поверхности голени, пяточной области с переходом на латеральный край стопы и IV–V пальцев. Зачастую в связи с вовлечением в патологический процесс нескольких корешков происходит наложение клинических

симптомов. По характеру боль при дискордикулярном конфликте острая, хорошо локализованная, подобна разряду электрического тока, отличается постоянством.

У больных с синдромом фасеток, спондилолизом и патологией связок при неврологическом обследовании не выявляется признаков корешковой дисфункции. В ряде случаев у пациентов со спондилолизом и начинающимся спондилолистезом отмечается ложный симптом Ласега, обусловленный напряжением задней группы мышц бедра. При синдроме фасеток возможен положительный симптом поднятия выпрямленной ноги (ПВН): появление боли при поднятии ноги под углом более 70° к горизонтальной плоскости вследствие передачи движения на поясничный отдел.

Для синдрома фасеток, спондилолиза и связочной патологии характерны отраженные боли, которые, на первый взгляд, сходны с проявлением корешкового синдрома. Однако отраженные боли отличаются меньшей интенсивностью, они глубокие, ноющие, сверлящие, имеют определенную локализацию при каждом виде патологии, но редко опускаются ниже коленного сустава. Локализация отраженных болей при синдроме фасеток часто помогает в определении клинически значимых суставов. Например, при поражении фасеток L5–S1 боль локализуется в ягодичной области, по задней поверхности бедра, в области седалищного бугра и копчика, при поражении суставов L4–5 — по наружной поверхности бедра, в области тазобедренного сустава, для поражения фасеток уровня L3–4 характерны боли по передневнутренней поверхности бедра, в области тазобедренного сустава и паховой области, верхнеягодичной области.

При несостоятельности остистых связок отраженные боли распространяются в область крестца и ягодич (рис. 1, а). Характерные зоны отраженных болей при патологии подвздошно-поясничной связки — паховая область, наружная поверхность бедра до уровня коленного сустава. В случае повреждения связки в области прикрепления к поперечным от-

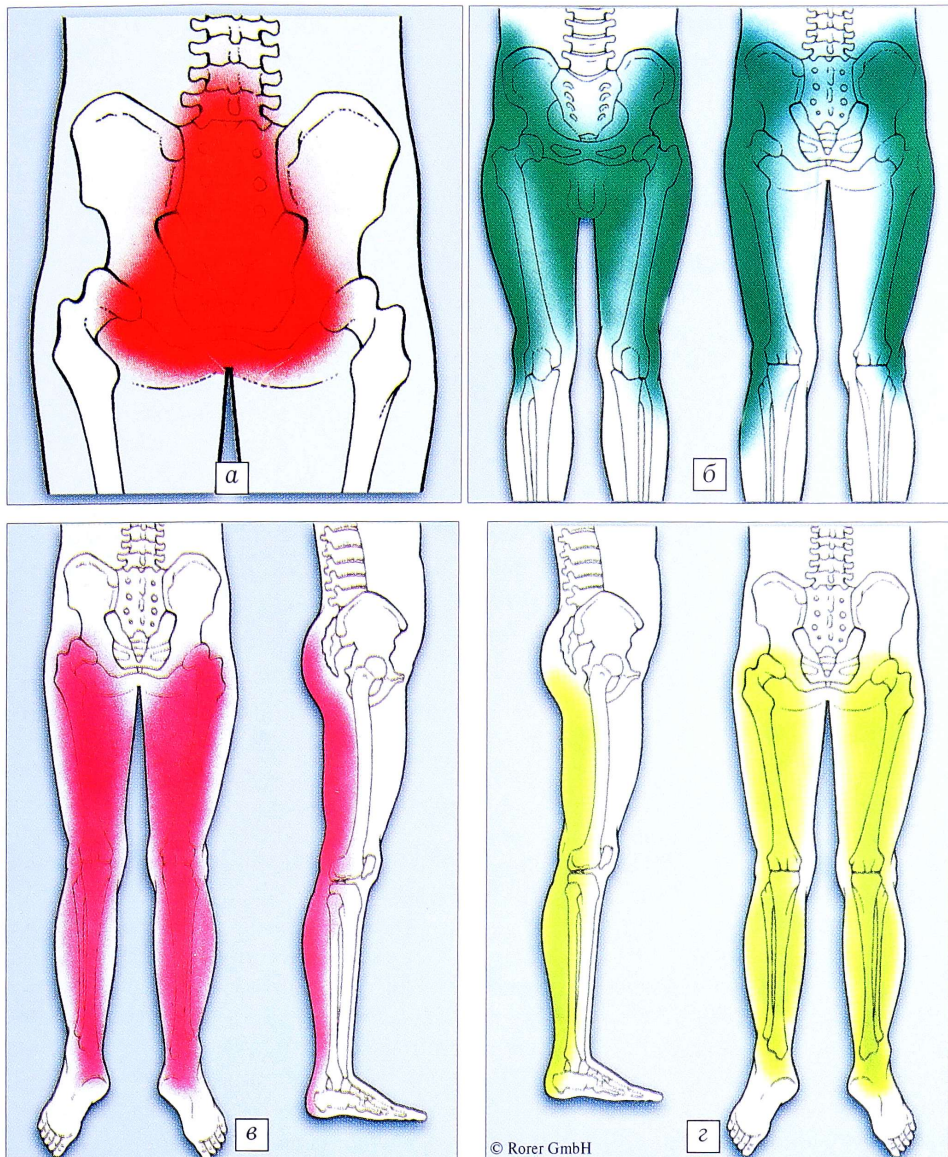


Рис. 1. Зона отраженных болей при патологии связок: а — остистых, б — подвздошно-поясничной, в — крестцово-бугорной, г — крестцово-остистой.

росткам позвонков преобладает иррадиация болей в паховую область, при патологии связки в области ее дистального прикрепления — боль по наружной поверхности бедра (рис. 1, б). Для патологии крестцово-бугорной связки характерны отраженные боли, распространяющиеся на область ягодицы и по задней поверхности ноги (рис. 1, в), для патологии крестцово-остистой связки — боли по задней поверхности ноги (рис. 1, г).

У пациентов со спондилолизом имеются отраженные боли, обусловленные перегрузкой связок пояснично-крестцового отдела позвоночника. Так, например, боли в области крестца и копчика вызываются перенапряжением остистых связок. Боли в верхнеягодичной, паховой области или по задней поверхности бедра являются следствием перегрузки пояснично-подвздошных связок. Локализация отраженных болей не постоянна: у одного и того же больного боли в крестцовой области могут сменяться болями в паховой области, затем в верхнеягодичной и т.д.

Если при дискоррадикулярном конфликте боль постоянная, то при других видах патологии она носит перемежающийся характер, зависит от двигательной нагрузки.

При синдроме фасеток боль усиливается в положении стоя, сидя, при отдыхе в любой позе, включая и положение лежа, и уменьшается при разминке. Диагностически важным является также признак усиления боли при переходе к движению после длительного пребывания в фиксированной позе. Вставание по утрам затруднено из-за боли и скованности, которые уменьшаются при увеличении физической активности. Болевые ощущения уменьшаются в положении поясничного сгибания [11, 12].

При патологии связок двигательная активность также способствует уменьшению болевого синдрома, а при спондилолизе, наоборот, боли при движениях усиливаются.

Дискоррадикулярный конфликт сопровождается анталгическим наклоном туловища и уплощением поясничного лордоза, при связочной патологии и спондилолизе лордоз, как правило, усилен.

Выраженное напряжение и повышенный тонус мышц спины определяется при дискогенной патологии, спондилолизе и синдроме фасеток. При хронической микротравме связок таза мышечный тонус, напротив, снижен.

В дифференциальной диагностике помогает и ряд спе-

цифических для каждого вида патологии тестов.

Для синдрома фасеток характерен положительный разгибательный тест: после выполнения нескольких наклонов вперед пациент отмечает трудности и боли при разгибании, тогда как наклоны вперед совершаются в полном объеме, безболезненно или слегка болезненно. Тест Спенсера (swing-test), или симптом «маха», — воспроизведение боли в области спондилолиза в положении стоя при переразгибании больной ноги. У пациентов с двусторонним спондилолизом он положителен с обеих сторон.

Для уточнения диагноза при повреждении остистых связок полезен провокационный тест: давление на верхушку остистого отростка болезненно при повреждении надостистой, давление в области межостистого промежутка — при патологии межостистой связки (рис. 2).

Провокационный тест для подвздошно-поясничной связки — приведение согнутого под прямым углом бедра натягивает эту связку, давление по оси бедра в случае ее повреждения вызывает резкое усиление боли (рис. 3, а). Провокационный тест для крестцово-бугорной связки — боль по ходу связки усиливается при максимальном сгибании конечнос-

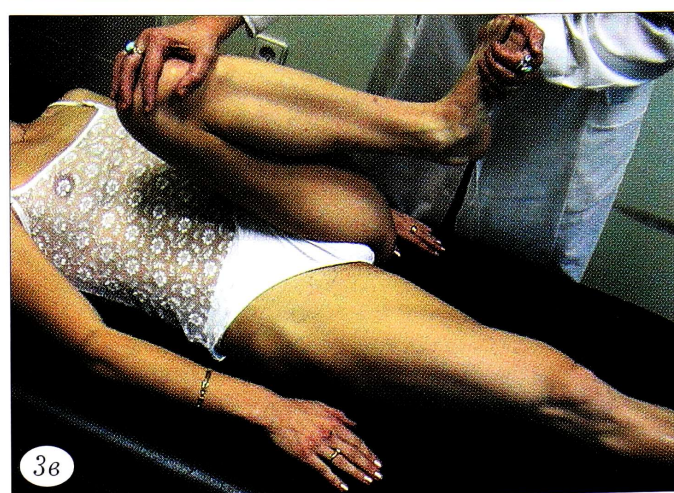
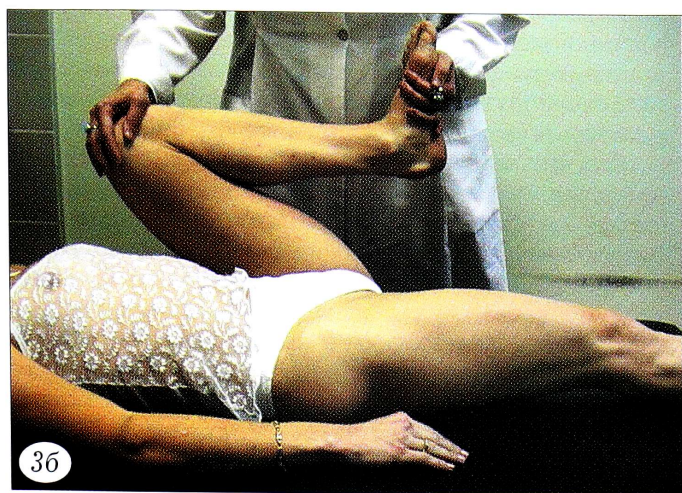
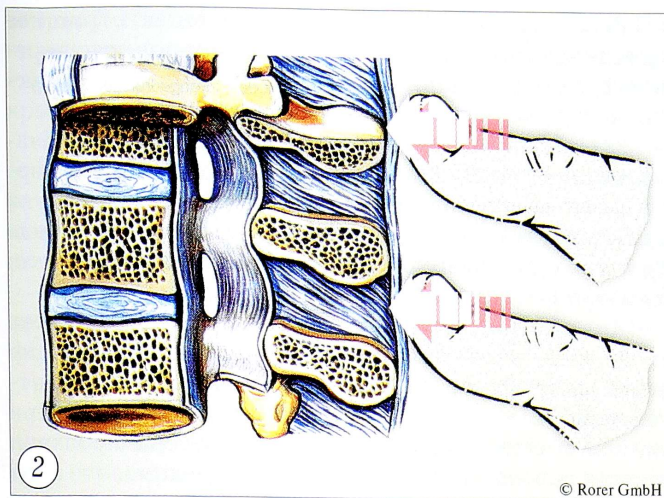


Рис. 2. Тестирование остистых связок.

Рис. 3. Тестирование связок: а — пояснично-подвздошной, б — крестцово-бугорной, в — крестцово-остистой.

ти, при сохранении такого вынужденного положения в течение длительного времени боль становится невыносимой (рис. 3, б). Провокационный тест для крестцово-остистой связки — приведение согнутой конечности к противоположному плечу вызывает боль в пораженной связке (рис. 3, в). Ротационный тест — ротация таза вызывает боль в области пораженной фасетки или пораженной подвздошно-поясничной связки.

Одним из методов специального обследования, позволяющим уточнить диагноз, является диагностическая блокада — временное купирование болей анестезией межпозвонкового сустава или поврежденной связки [5, 12] (рис. 4).

Наряду с клинико-неврологическим обследованием важное значение для установления правильного диагноза имеют методы лучевой диагностики: спондилография (стандартные проекции, косые в 3/4, с функциональными пробами), КТ, МРТ, а также радионуклидное исследование, ультрасонография, термография.

При функциональном рентгенологическом исследовании поясничного отдела позвоночника в случаях остеохондроза выявляются признаки как гипермобильности, так и адинамии двигательного сегмента [13]. О разболтанности, гипермобильности свидетельствует большее, чем в норме, сближение смежных (передних, задних или боковых) участков тел позвон-

ков, смещение задних краев тел позвонков и расширение суставных щелей межпозвонковых суставов. Это происходит в результате врожденной слабости окружающего связочного аппарата и капсулы меж-

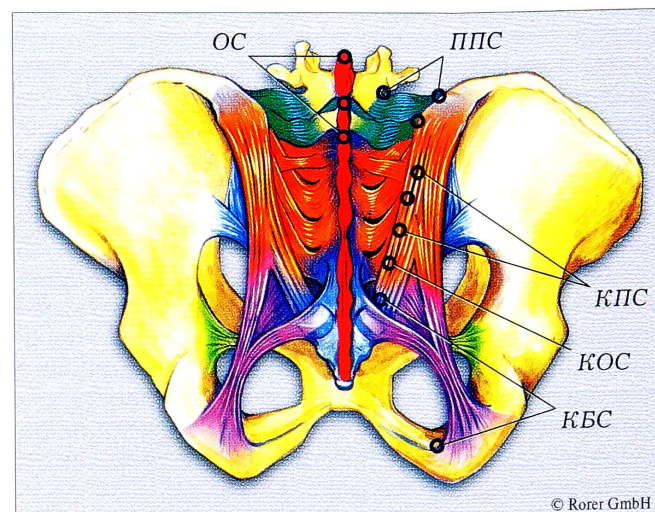


Рис. 4. Схема локализации диагностических блокад связок пояснично-крестцового отдела позвоночника и таза. ОС — остистые связки, ППС — подвздошно-поясничная, КБС — крестцово-бугорная, КОС — крестцово-остистая, КПС — крестцово-подвздошная.

позвоночных суставов. Гипермобильность является многоуровневым поражением. При смещении тел позвонков более чем на 4 мм речь идет о нестабильности данного двигательного сегмента вследствие нарушения буферных свойств диска или наличия дефекта дуги позвонка. Адинамия двигательного сегмента (функциональный блок) — состояние, противоположное нестабильности, заключается в резком ограничении диапазона движений, а иногда и в полном их исчезновении. Наличие только функционального блока при отсутствии других симптомов дегенеративно-дистрофического процесса является первым признаком поражения межпозвоночных дисков при остеохондрозе, обусловленного потерей тургора пульпозного ядра. Функциональный блок, обусловленный подвывихом фасетки, определяется по трем компонентам: ротации, боковому наклону и смещению тела позвонка кзади.

Прямым признаком спондилолиза является полоса просветления в 1–2 мм, проходящая под основанием или через овал контура ножки дуги, на рентгенограмме в прямой проекции и щель-дефект дуги на рентгенограмме в боковой проекции. Рентгенологическое исследование в проекции 3/4 уточняет величину и характер дефекта дуги, примерную его давность. Hensinger [21] указывает на так называемый «признак шотландской собаки» — дефект дуги определяется как воротник (ошейник) вокруг шеи собаки.

Спондилолиз может не визуализироваться из-за расположения его не строго во фронтальной плоскости, а под некоторым углом к ней. Однако при проведении функционального исследования дефект дуги становится отчетливо видимым. Склерозирование краев дефекта свидетельствует о длительно существующей нестабильности и, наоборот, нечеткость границ, краевые зазубрины — о недавнем его возникновении [20].

При пояснично-крестцовом болевом синдроме, обусловленном хронической перегрузкой остистых связок, рентгенологически определяются характерные для синдрома Бааструпа признаки: расширение и деформация остистых отростков, склерозирование их краев, сближение отростков соседних позвонков вплоть до образования неоартроза.

Для ранней диагностики перестройки костной ткани в области дуг позвонка при соответствующей клинической картине и отсутствии убедительных рентгенологических данных проводится радионуклидное исследование. Повышенное накопление радиофармпрепарата (РФП) в области пораженной дуги отмечается даже при еще отрицательных рентгенологических данных [20, 23].

Компьютерная томография, входящая в комплексное обследование пациентов с пояснично-крестцовым болевым синдромом, дает информацию о топографоанатомических взаимоотношениях в позвоночном сегменте, уточняет характер патологических изменений в костной ткани, межпозвоночных суставах, визуализирует структуры позвоночного канала и околопозвоночной области [1, 15].

А.Ю. Васильев и Н.К. Витько [1] различают три степени дегенеративных изменений межпозвоночных суставов — спондилоартроза:

1) синдром суставных поверхностей (субхондральный остеосклероз суставных отростков, неравномерность суставной щели, субхондральные эрозии);

2) синдром гиперплазии суставных отростков (увеличение размеров суставных концов, расширение суставной щели с потерей конгруэнтности суставных поверхностей, образование экзостозов);

3) синдром морфологической декомпенсации (значительное увеличение суставных концов, их деформация с кистовидной перестройкой, выраженная дисконгруэнтность суставных поверхностей, в ряде случаев с подвывихом, расширение суставной щели или признаки анкилоза).

Для диагностики спондилолиза, спондилолистеза и нестабильности наиболее адекватна комбинация рентгенографии с функциональными пробами, рентгенографии в косых проекциях и скинтиграфии. При компьютерной томографии плоскость сканирования не всегда совпадает с плоскостью перелома, что приводит к известным затруднениям. Компьютерная томография более показана для уточнения диагноза у пациентов с неврологической симптоматикой. При наличии спондилолистеза определяется расширение позвоночного канала в переднезаднем направлении, удлинение межпозвоночных отверстий.

Для диагностики грыжевых выпячиваний чаще применяется магнитно-резонансная томография. Грыжа на магнитно-резонансной томограмме представляется в виде выпячивания в позвоночный канал элементов пульпозного ядра, окруженного темным контуром (связкой), — так называемый «симптом зубной пасты». При этом имеется возможность судить о степени сужения дурального мешка [14, 18, 19].

Существенно дополняет полученные объективные данные ультразвуковое исследование [4, 9]. С помощью сонографии в пульпозном ядре выявляются единичные и множественные гиперэхогенные очаги, снижение прозрачности. В фиброзном кольце отмечается появление слоистости, обнаруживается деформация его при протрузии, истончение и разрыв с образованием пролапса. При импульсно-волновой доплерографии выявляется снижение кровотока при заднебоковых пролапсах и отсутствие его изменений при протрузиях диска.

Признаками, подтверждающими наличие нестабильности, являются:

- смещение передних границ межпозвоночных дисков;
- ступенеобразное смещение переднего контура тел позвонков при сагиттальном сканировании из переднего доступа, изменяющееся при проведении функциональных проб;
- смещение задних границ остистых отростков при функциональных пробах.

Межостистые связки при сонографии имеют вид плотноволокнистых структур, расположенных между остистыми отростками. Более плотный задний край их — надостистая связка. При хронической перегрузке остистых связок определяются их рубцовые изменения, кальцификаты в их толще и оссификаты в местах костных прикреплений. Наличие дефекта в остистой связке, увеличивающегося при сгибании позвоночника, подтверждает диагноз разрыва связки.

Подвздошно-поясничная связка при ультрасонографии определяется в виде плотноволокнистой структуры, соединяющей крыло подвздошной кости и поперечные отростки нижнепоясничных позвонков. При патологии она утолщается, в области прикрепления к крылу подвздошной кости выявляется

разрыхление связочной структуры с кистозными полостями (последствие бывших надрывов), в ряде случаев — кальцификаты, утолщение надкостницы крыла подвздошной кости.

При патологии крестцово-бугорной и крестцово-остистой связок ультрасонографически отмечается разрастание рубцовой ткани по нижнебоковой поверхности крестца в области их прикрепления, наличие мелких кальцификатов.

Информацию о распространенности и степени тяжести патологического процесса дает термографическое исследование [8, 17, 26].

При остеохондрозе в случаях обострения болевого синдрома выявляется зона гипертермии в пояснично-крестцовой области с расширением ее границ паравертебрально в проекции задних ветвей спинномозговых нервов. При выраженном ирритативном синдроме зона гипертермии распространяется на ягодичную область. При компрессионном корешковом синдроме наряду с гипертермией в поясничной области отмечается снижение теплопродукции на стороне компрессии вплоть до «термоампутации» в зоне иннервации пораженного корешка.

Для синдрома фасеток характерна зона паравертебральной гипертермии, ограниченная по протяженности областью пораженных сегментов. У пациентов со спондилолизом выявляется гипертермия поясничной области, обусловленная реакцией мягких тканей на нестабильность позвоночника. При этом чем выраженнее нестабильность, тем больше площадь гипертермии.

При повреждении остистых связок в остром периоде зона гипертермии, выявляемая в норме в проекции остистых отростков, веретенообразно утолщается. Развитие дегенеративно-дистрофических изменений приводит к перерыву этой зоны гипертермии на уровне соответствующего межкостистого промежутка [8].

У пациентов с патологией подвздошно-поясничной связки в период обострения отмечается повышение теплоизлучения в области связки. Для дегенеративных изменений характерно снижение теплоизлучения в области связки. Диагностически наиболее информативна термография зоны дистально-го прикрепления подвздошно-поясничной связки.

Основные дифференциально-диагностические признаки остеохондроза, синдрома фасеток, спондилолиза и повреждения связок приведены в табл. 1.

Ряд патологических состояний таза и конечностей не был предметом наших исследований. Тем не менее, они имеют общие признаки с рассматриваемой нами патологией, и выявить их различия чрезвычайно важно для проведения адекватной терапии.

Хамстринг-синдром. В результате повторных резких махов ногой вперед при спринте или беге с барьерами, при ударе по мячу в футболе происходят микронадрывы и микрокровоизлияния в месте прикрепления задней группы мышц бедра в области седалищного бугра. Это приводит к образованию рубцовых спаек с лежащим рядом седалищным нервом. При данной патологии также отмечаются пояснично-крестцовые боли, распространяющиеся до подколенной ямки, и может быть положительным симптом Ласега [25]. В отличие от дискорадикулярного конфликта, при хамстринг-синдроме отсутствуют напряжение мышц спины и другие симптомы поражения позво-

ночника. При пальпации определяется боль в области седалищного бугра, которая усиливается при поднятии ноги вперед. Кроме того, характерным симптомом является боль при длительном сидении. Неврологических нарушений не бывает.

Одна из достаточно частых причин люмбаго — *синдром грушевидной мышцы*, который может быть вторичным рефлекторным синдромом вертеброгенного происхождения или самостоятельным болевым синдромом, развивающимся при высокоамплитудных движениях нижней конечности. Боль локализуется в области самой мышцы, нередко в пояснице. При внутренней ротации бедра в тазобедренном суставе боль усиливается за счет натяжения грушевидной мышцы, при наружной ротации бедра ослабевает. Усиление боли вызывает и приведение бедра, так как при этом напрягается грушевидная мышца. Положителен симптом Виленкина: перкуссия в точке грушевидной мышцы приводит к появлению боли по задней поверхности ноги.

Между спазмированной грушевидной мышцей и крестцово-остистой связкой может сдавливаться седалищный нерв вместе с нижней ягодичной артерией. Клиническая картина в этом случае представлена каузальгическими болями, локализующимися в основном по ходу седалищного нерва. Характерны перемежающаяся хромота, вегетативно-трофические расстройства на голени и стопе с симптомами выпадения двигательных и чувствительных функций седалищного нерва. Для уточнения уровня компрессии седалищного нерва необходимо тщательное неврологическое исследование, включая электронейромиографию, а также исследование сосудов нижней конечности, МРТ поясничного отдела позвоночника, ультрасонография ягодичной области, диагностическая блокада грушевидной мышцы.

Патология *крестцово-подвздошного сочленения* вызывает боли, характерные для радикулопатии корешка S1 [24]. Боли усиливаются при ходьбе, наклонах, длительном сидении или стоянии. Эта патология может формироваться в результате блока крестцово-подвздошного сочленения, который нередко появляется при «скрученном» тазе и укороченной ноге. Симптомов выпадения корешковых функций не наблюдается. Характерен псевдосимптом Ласега с возникновением болей преимущественно в области подколенной ямки или изолированно в пояснице. Имеется ряд тестов, при которых появление боли в крестцово-подвздошном сочленении подтверждает его патологию:

- сжатие таза — пациент лежит на боку, на верхнее крыло подвздошной кости осуществляется давление перпендикулярно вниз. При этом растягиваются задние крестцово-подвздошные связки или возникает компрессия переднего отдела крестцово-подвздошного сочленения;

- дистракция — осуществляют давление спереди назад и кнаружи на обе передние верхние ости лежащего на спине пациента, как бы пытаясь растянуть таз. Объект растягивания — передние крестцово-подвздошные связки;

- тест Генслена — положение больного на здоровом боку, нога максимально согнута и подтянута к животу, исследуемая нога разогнута, врач переразгибает ее в тазобедренном суставе. При этом происходит ротационное движение в крестцово-подвздош-

Табл. 1. Встречаемость основных диагностических признаков при разных вариантах пояснично-крестцового болевого синдрома

Признак	Остеохондроз	Синдром фасеток	Спондилолиз	Повреждение связок
Начало заболевания:				
острое	++++	+++	++	+
постепенное	+	++	+++	++++
Факторы, инициирующие проявление заболевания:				
поднятие тяжести	+	-	-	-
осевая нагрузка + ротация позвоночника	-	+	-	-
переразгибание + ротация позвоночника	-	-	+	-
сгибание, переразгибание, ротация позвоночника + избыточные движения нижних конечностей	-	-	-	+
Локализация боли:				
поясничная область	±	+	+	+
нижняя конечность:				
не опускается ниже коленного сустава	-	+	+	+
доходит до стопы	±	-	-	-
Интенсивность боли в баллах (ВАШ)	8-9	7	4-6	4-7
Длительность боли:				
постоянная	+	-	-	-
перемежающаяся	-	+	+	+
Характер боли:				
острая	++	+	+	+
тупая, ноющая	+	++	++	++
Усиливают боль:				
осевая нагрузка	+	-	+	-
переход от покоя к движению	-	+	-	-
переразгибание позвоночника	-	+	+	+
ротация позвоночника	-	+	+	+
Уменьшают боль:				
вынужденное положение	+	-	-	-
разминка	-	+	-	+
отдых	-	-	+	-
Ограничены/болезненны движения:				
наклоны вперед	+/+	-	-	-
наклоны назад	+/+	+/+	+/+	-
наклоны в сторону	+/+	-/+	-/+	-
ротация позвоночника	+/+	-/+	-/+	-/+
Деформация поясничного отдела:				
анталгический сколиоз	+	-	-	-
лордоз усилен	-	+	+	+
лордоз уплощен	+	-	-	-
Напряжение мышц	+	+	+	-
Симптом ПВН	+	±	±	-
Симптом Ласега	+	-	±	-
Тест сгибание/разгибание	-	+	-	-
Тест маховый (swing-test)	-	-	+	-
Тестирование связок таза	-	-	-	+
Корешковые выпадения	+	-	-	-
Выпадение рефлексов	+	-	-	-
Обзорная спондилография:				
аномалии	±	+	+	+
лордоз усилен	-	+	+	+
лордоз уплощен	+	-	-	-
деформирующий артроз	-	+	-	-
спондилолистез	-	-	+	-
Функциональные рентгенограммы:				
блок	+	+	-	-
гипермобильность	-	-	+	+
дефект дуги	-	-	+	-
Сцинтиграфия — накопление РФП	-	-	+	-
Компьютерная томография:				
протрузия, экструзия диска	+	-	-	-
деформирующий артроз	-	+	-	-
дефект дуги	-	-	+	-
Магнитно-резонансная томография: протрузия диска	+	-	-	-
Тонусометрия паравerteбральных мышц:				
тонус повышен	+	+	+	-
тонус снижен	-	-	-	+

ном сочленении, ощущаемое исследователем, и резко усиливаются боли в области крестцово-подвздошного сочленения при его патологии (рис. 5);

- тест Патрика (коленно-пяточный) — положение больного на спине с фиксированным тазом: крайнее отведение ноги, согнутой в тазобедренном и коленном суставах и ротированной кнаружи (пятка касается бедра выпрямленной другой ноги), приводит к возникновению боли в одноименном крестцово-подвздошном сочленении, определяется ограничение движений в тазобедренном суставе. В норме колено согнутой ноги должно лечь на поверхность кушетки (рис. 6);

- тест Кемпбелла — при разгибании туловища возникает боль в области пораженного крестцово-подвздошного сочленения;

- тест бедренного толчка — положение больного на спине, усилие прилагается к крестцово-подвздошному сочленению путем внезапного давления на согнутое под углом 90° бедро в нейтральном положении;

- тест крестцового толчка — положение больного на животе, давление осуществляется на крестец;

- краниальный срезающий тест — осуществляется давление на копчиковый конец крестца в краниальном направлении.

Дифференциально-диагностические признаки рассматриваемых видов патологии обобщены в табл. 2.

Источником поясничных болей могут быть бурситы в области большого вертела, грушевидной, ягодичной и внутренней запирательной мышц.

Внутренняя запирательная bursa является постоянной. Ее расположение легко определяется в положении больного на боку. При подтягивании коленного сустава к груди легко пальпируется седалищный бугор. Пальпирующий палец затем движется к верхнему заднему краю выпуклости седалищного бугра и скользит кверху в углубление малой седалищной вырезки, на верхушке которой лежит



Рис. 5. Тест Генслена.



Рис. 6. Тест Патрика.

Табл. 2. Дифференциально-диагностические признаки патологии пояснично-крестцового отдела позвоночника и крестцово-подвздошного сочленения

Симптомы	Патология пояснично-крестцового отдела позвоночника	Патология крестцово-подвздошного сочленения
Боль:		
локализация	L5-S1	Ягодичная область в проекции тазобедренного сустава
иррадиация	Наружная поверхность голени, тыл стопы — подошва	Задняя поверхность бедра, паховый сгиб
Затруднено нахождение в положении лежа	На спине с разогнутыми ногами	На боку на стороне поражения
Боль при надавливании	На остистый отросток L5, реже L4 или S1, на пояснично-подвздошную связку	На крестцово-подвздошное сочленение, большую седалищную вырезку
Движения позвоночника:		
стоя	Ограничены	Свободны все, кроме наклонов в здоровую сторону; ограничена крайняя степень сгибания кпереди
сидя	Ограничены	Наклоны вперед свободны при ослабленных сгибателях бедра
лежа	Ограничены	Свободны
Специальные симптомы:		
поднимание выпрямленной ноги	Ограничена с обеих сторон крайняя степень поднятия	Ограничено с одной стороны незначительно
тестирование крестцово-подвздошного сочленения: сжатие таза, дистракция таза, тесты Генслена, Патрика, Кемпбелла, тест бедренного толчка, крестцового толчка, краниальный срезающий тест	—	Боль с пораженной стороны

бурса. Над ней располагается внутренняя запирающая мышца, прикрепляющаяся вместе с близлежащими мышцами на медиальной поверхности большого вертела. Бурса располагается медиальнее седалищного нерва в непосредственной близости от крестцово-остистой связки. Болезненность пальпации в этой зоне указывает на бурсит либо лигаментопатию крестцово-остистой связки. В случае бурсита максимальное отведение и ротация кнутри поднятой вверх прямой ноги вызывает боль (вследствие натяжения внутренней запирающей и грушевидной мышц, под которыми располагается воспаленная bursa [27]). Провокационный тест для крестцово-остистой связки: приведение согнутой конечности к противоположному плечу болезненно.

При патологии тазобедренного сустава характерны боли в области сустава с иррадиацией в поясницу и бедро. Боли провоцируются движениями в суставе и сопровождаются ограничением движений в нем. Определяется болезненный спазм всех мышц, принимающих участие в движении сустава.

В ряде случаев необходимо проводить исследование на ревматоидный артрит, а также на специфические инфекции: хламидиоз, урео- и микоплазмоз, болезнь Лайма.

Кроме того, проецироваться на поясничную область могут боли, исходящие от внутренних органов и глубоко лежащих рецепторных структур. Консультации специалистов (уролога, гинеколога, гастроэнтеролога, проктолога) помогут уточнить источник пояснично-крестцового болевого синдрома.

Использование представленного дифференциально-диагностического алгоритма при обследовании пациентов с пояснично-крестцовым болевым синдромом способствует раннему и точному выявлению пораженных структур позвоночного двигательного сегмента, а, следовательно, и своевременному проведению адекватной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев А.Ю., Витько Н.К. Компьютерная томография в диагностике дегенеративных изменений позвоночника. — М., 2000.

2. Вознесенская Т.Г. //Болевые синдромы в неврологической практике. — М., 2001. — С. 217–283.
3. Дмитриев А.Е. Повреждения заднего комплекса связочно-аппарата позвоночника: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1972.
4. Кинзерский А.Ю., Медведев Д.В., Вдовиченко В.А. Ультразвуковая диагностика поясничного и шейного остеохондроза: Уч.-метод. пособие для врачей-курсантов. — Челябинск, 2000.
5. Козан О.Г., Петров Б.Г., Шмидт И.Р. Лечебные медикаментозные блокады при остеохондрозе позвоночника. — Кемерово, 1988.
6. Лукачер Г.Я. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника. — М., 1985.
7. Миронов С.П., Ломтаидзе Е.Ш. Стрессовые переломы у спортсменов и артистов балета. — Волгоград, 1989.
8. Миронов С.П., Крупаткин А.И., Бурмакова Г.М. //Вестн. травматол. ортопед. — 2002. — N 3. — С. 31–35.
9. Миронов С.П., Бурмакова Г.М., Салтыкова В.Г., Еськин Н.А. //Там же. — 2003. — N 1. — С. 24–31.
10. Миронов С.П., Бурмакова Г.М., Крупаткин А.И. //Там же. — 2003. — N 2. — С. 29–36.
11. Продан А.И., Пащук А.Ю., Радченко В.А. Поясничные спондилоартрозы. — Харьков, 1992.
12. Радченко В.А. Диагностика и лечение артроза дугоотростчатых суставов при поясничном остеохондрозе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Харьков, 1988.
13. Тагер И.Л., Мазо И.С. Рентгенодиагностика смещений поясничных позвонков. — М., 1979.
14. Черненко О.А., Ахадов Т.А., Яхно Н.Н. //Неврол. журн. — 1996. — N 2. — С. 12–16.
15. Albeck M.J. et al. //Spine. — 1995. — Vol. 20. — P. 443–448.
16. Arendt E.A. //Clin. Orthop. — 2000. — N 372. — P. 131–138.
17. Awerbuch M.S. //Med. J. Aust. — 1991. — Vol. 154, N 7. — P. 441–444.
18. Boden S.D., Davis D.O., Dina T.S. //J. Bone Jt Surg. — 1990. — Vol. 72A. — P. 403–408.
19. Buirski G. //Spine. — 1992. — Vol. 17. — P. 199–204.
20. Garces G.L. et al. //Int. Orthop. — 1999. — Vol. 23. — P. 213–215.
21. Hensinger R.N. //J. Bone Jt Surg. — 1989. — Vol. 71A, N 7. — P. 1098–1106.
22. Micheli L.J. //Am. J. Sports Med. — 1979. — Vol. 7. — P. 362–364.
23. Papanicolaou N. et al. //Am. J. Roentgenol. — 1985. — N 145. — P. 1039–1044.
24. Paris S.V. //Movement, stability and low back pain. The essential role of the pelvis. — New York ets., 1997. — P. 319–330.
25. Puranen J., Orava S. //Ann. Chir. Gynaecol. — 1991. — Vol. 80. — P. 212–214.
26. So Y.T., Aminoff M.J., Olney R.K. //Neurology. — 1989. — N 39. — P. 1154–1158.
27. Swerzey R.I. //Orthopedics. — 1993. — Vol. 16, N 7. — P. 783–786.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

© С.В. Сиваконь, 2004

КОНТРАКТУРА ДЮПЮИТРЕНА — ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

С.В. Сиваконь

Пензенский государственный институт усовершенствования врачей

Проблема лечения контрактуры Дюпюитрена (КД) не теряет своей актуальности, хотя со времени описания этого заболевания прошло уже более 170 лет. Не прекращается поток исследований по выяснению его этиологии и патогенеза и поиск рациональных способов лечения. В медицинской литературе Европы, Америки и Азии ежегодно публикуется в среднем до 50 работ, касающихся КД, из которых три четверти посвящены исследованию распространенности, этиологии и патогенеза болезни и одна чет-

верть — ее лечению. В проведенный нами анализ вошли данные 99 литературных источников, относящихся к периоду с 1990 по 2002 г.

КД имеет «северное происхождение», т.е. поражает в подавляющем большинстве случаев людей европеоидной расы (до 19,2% населения) и казуистически редко встречается у представителей монголоидной и негроидной рас [36, 58].

Вопрос об этиологии заболевания продолжает дискутироваться. Обсуждается несколько теорий. Ряд

