

трастное вещество (15) напоминало прямолинейную полоску, которая распространялась на 2—3 позвонка. Субарахноидально расположенный контраст (11) контурировался в виде едва различимой, малоинтенсивной, прерывистой полоски.

Пневмомиелографическими и перидурографическими исследованиями в 13 наблюдениях грыж дисков нам удалось установить спаечно-рубцовые процессы. Главными рентгенологическими признаками спаечно-рубцовых процессов в оболочках спинного мозга являлись нечеткость очертания грыжи диска, угловые отяжки и деформации его. Более значительное развитие спаек обуславливало снижение интенсивности контрастирования, затруднение прохождения кислорода по субарахноидальному пространству.

Эпидуриты (7) были локальными или распространенными, концентрически охватывающими дуральный мешок, что вызывало неравномерное сдавление спинного мозга. Суженный участок перидурального пространства имел неровные контуры. Менее выраженный эпидурит суживал дуральный мешок незначительно, но при этом фиксировал его. При контрастировании перидурального пространства спайки в нем вызывали перерыв контрастирования.

Таким образом, своевременная рентгенодиагностика поясничного остеохондроза и его последствий с помощью полипозиционной и прицельной спондилографии, томографии, а также пневмомиелографии, перидурографии и дискографии позволила выявить их особенности и уточнить клинические проявления диско-медуллярного конфликта.

Поступила 14 июля 1982 г.

УДК 616.834.5—008.6—07—08

## ВЕРТЕБРОГЕННЫЙ ПОДВЗДОШНО-ПОЯСНИЧНЫЙ СИНДРОМ

(Синдром подвздошно-поясничной мышцы)

А. Я. Попелянский, Ф. А. Хабиров

*Кафедра нервных болезней (зав.—проф. Я. Ю. Попелянский) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова*

Установлено, что патологическое напряжение пояснично-подвздошной мышцы постоянно сопровождается нарушениями функции торакального отдела позвоночника вследствие органических заболеваний внутренних органов при люмбалгии, коксалгии и кокцигодинии [3], а также в связи с ортостатическим подвздошно-поясничным спазмом [2]. Однако клинические особенности и патогенез данного синдрома остаются недостаточно изученными. Подвздошно-поясничная мышца (*m. iliopsoas*) образуется из соединения большой поясничной (*m. psoas major*) и подвздошной (*m. iliacus*) мышц. Большая поясничная мышца располагается на задней брюшной стенке по бокам позвоночника, от боковой поверхности тел последнего грудного и всех поясничных позвонков и от боковой поверхности межпозвонковых дисков соответствующих позвонков. Для понимания функции мышцы важно учитывать, что в верхних своих отделах она начинается от задних поверхностей тел позвонков, при сокращении этих ее отделов происходит усиление поясничного лордоза. Сокращение основной массы пучков, прикрепляющихся к передним и боковым поверхностям тел позвонков, обеспечивает кифозирование [1].

Пучки подвздошной мышцы, начинаясь от поверхности подвздошной ямки и передних верхней и нижней остей подвздошной кости, конвергируют книзу и на уровне пограничной линии таза соединяются с большой поясничной мышцей, проходят через наружный отдел (вместе с бедренным нервом) под пупартовой связкой в мышечном промежутке и располагаются на переднемедиальной поверхности бедра. Здесь мышца покрывает переднюю поверхность тазобедренного сустава и прикрепляется к малому вертелу бедренной кости. При сокращении мышцы сгибает бедро и вращает его наружу. При фиксированной нижней конечности мышца наклоняет вперед таз, а вместе с ним и туловище. Одностороннее сокращение большой поясничной мышцы дает боковое сгибание туловища. Иннервация осуществляется из сегментов L<sub>2</sub>—L<sub>4</sub>.

Вдоль латерального края большой поясничной мышцы проходит бедренный нерв, который иннервирует ее соответствующими ветвями и затем ложится на подвздошную мышцу под одноименную фасцию. Ниже он вновь соприкасается с передней поверхностью подвздошно-поясничной мышцы и вместе с ней входит в мышечную лауну. Здесь указанные образования отделяются подвздошно-гребешковой связкой от медиально расположенной и кровоснабжающей мышцу бедренной артерии. Проксимальнее бедренная артерия лежит на медиальной поверхности большой поясничной мышцы.

Целью настоящей работы являлась оценка клинических особенностей проявления патологического напряжения подвздошно-поясничной мышцы и возможных при этом мер лечебного воздействия. Обследован 21 больной с вертеброгенным подвздошно-поясничным синдромом. Проводилось нейроортопедическое обследование по стандартной методике (Я. Ю. Попелянский, 1974) и электромиографическое (ЭМГ) исследование подвздошной мышцы с двух сторон с помощью концентрических игольчатых электродов на 4-канальном электромиографе фирмы «Медикор».

Были использованы количественные показатели выраженности боли по трехбалльной системе; коэффициента мышечной болезненности, сагитального и фронтального коэффициента вертебрального синдрома, коэффициента симптома Ласега. Приводим три типичных примера.

И., 43 лет, электрик. Первый приступ люмбаго произошел в возрасте 21 года, второй — в 38 лет, третий — в 42 года, за полгода до поступления в клинику. Боли ломящего характера появились в нижнепоясничном отделе позвоночника «где-то в глубине» и распространялись на внутреннюю поверхность бедра слева. Они усиливались в положении больного лежа на спине, при разгибании бедра в тазобедренном суставе, уменьшались в положении лежа на больном боку при сгибании в тазобедренном суставе и приведении бедра к животу. Через 3 мес в зоне под нижней порцией паховой связки и на внутренней поверхности бедра слева появились тянущие боли, ощущение зябкости и одеревенения. При ходьбе и наклоне туловища назад в положении стоя боли усиливались, иррадируя в пояснично-грудной отдел.

Объективно: при ходьбе туловище несколько наклонено вперед. Поясничный лордоз сглажен, наклон назад резко ограничен (курвиметрия: стоя +7, наклон назад +8, наклон вперед -10). Напряжение многораздельных мышц с обеих сторон, больше слева (++) , они выключаются при наклоне вперед на 10°. Наклон в тазобедренном суставе возможен на 25°, при этом появляются боли в правом подреберье. Наклону препятствует напряжение ягодичных и ишиокруральных мышц, включающихся при наклоне в тазобедренном суставе на 17—20°. Левое бедро отводит не более чем на 20°, а при попытке его приведения появляется боль в паху. При вращении туловища вправо боль усиливается в левой ягодичной области. Передняя большеберцовая и обе головки икроножной мышцы гипотрофичны. Симптом Ласега — при 40°, возникает боль в верхних отделах поясничной области. Болезненность отмечается при давлении на суставные отростки нижнегрудного и верхнепоясничного отдела позвоночника, больше слева. Гипестезия — в зоне иннервации левого наружного семенного нерва. Гипертонус Мюллера — в большом аддукторе бедра слева. При пальпации подвздошно-поясничной мышцы через брюшную стенку испытывает боли, которые иррадируют в область малого таза. Ощущает резкую болезненность мышцы ниже пупартовой связки. В момент оказания активного сопротивления сгибанию в тазобедренном суставе испытывает острую боль в глубине брюшной полости слева. При натяжении подвздошно-поясничной мышцы (с. Вассермана) возникает болезненность в крестцовой области слева. Положительный симптом Гара—Школьников—Осна. Болезненность остистых отростков Tiv—vi, Tix—xii, межостистых связок Lii—iii, сустава Li—iii слева. На спондилограммах — остеохондроз Lii—ii I ст., Lv—Si II ст. по Зэккеру. При игольчатой ЭМГ (электрод ниже пупартовой связки) констатировано значительное повышение биопотенциалов подвздошной мышцы слева, особенно в момент ее синергической активности.

Диагноз: грыжа диска Lv—Si, остаточные явления компрессии корешка Si слева. Синдром подвздошно-поясничной мышцы слева. Экстравертебральная некомпенсирующая миофиксация. Стационарный этап обострения.

Второй пример. Больной 46 лет, администратор. При поступлении жаловался на периодически появляющиеся ломящие боли, которые вначале возникали в пояснице справа, затем с той же стороны стали распространяться вниз по наружной и внутренней поверхности бедра до подколенной ямки, отмечал чувство жжения в области правого коленного сустава («как будто соль насыпана на рану»), хруст в суставе, чувство сковывания, стягивания по наружной поверхности правого бедра (выше коленного сустава), которое распространялось вверх по бедру и вниз по голени до стопы — от наружного края до середины подошвенной поверхности. В правой ноге испытывал зябкость до середины подошвенной поверхности стопы. На фоне стягивающих болей по несколько раз в день появлялись стреляющие боли, мгновенно распространяющиеся от передней верхней ости и паха до коленного сустава; в ночное время от них просыпался. Спать мог только на боку, совершал движения сгибания-разгибания в коленном суставе, чтобы успокоить боль. В дневные часы может пройти до 30 км, но стоит сесть или лечь, как болевые ощущения возникают вновь. Лечение амбулаторное, санаторное и в стационаре — без эффекта. 8 лет назад появились первые ноющие боли, которые стали повторяться каждую весну в течение 3—7 дней. За год до поступления отмечал ломящие боли и отек в области правого коленного сустава. За полгода до госпитализации боли от поясницы стали распространяться по задней поверхности левого бедра и до подколенной ямки.

Объективно: стоит на правой ноге, она перегружена; левая нога короче на 5 см как следствие перенесенной операции в детстве по поводу травматического разрыва коленной чашечки (анкилоз сустава). Приведение правого бедра — до 30° (левого —

до 45°) с болями в пояснице справа, отведение — до 40° (левого — до 70°). На передней поверхности левого коленного сустава располагается послеоперационный дугообразный рубец. Стопы на ощупь прохладны и влажны. Движение в шейном отделе ограничено: наклон головы вправо — до 20°, при наклоне головы вперед появляются боли в пояснице. Болезненность суставов  $C_{VI-V}$ ,  $C_{V-VI}$  и  $C_{VI-VII}$  справа. Ахиллов рефлекс слева снижен. Симптом Чураева положительный с обеих сторон. Поясничный лордоз выражен хорошо. Курвиметрически стоя +26 мм, разгибание +28 (в положении сидя — до 32 мм), вперед — 0. При наклоне вперед сразу включаются многораздельные и ишиокруральные мышцы. В покое стоя многораздельные мышцы с обеих сторон напряжены до 1 балла. Выключаются справа при наклоне на 30°, слева — на 45°. При сгибании многораздельная мышца напрягается до 3 баллов. Отмечается гипертрофия разгибателя спины справа. Определяется болезненность межостистых связок  $L_v - S_1$  (++) ,  $L_{IV-v}$  (+) ,  $L_{III-IV}$  (+) , правой средней ягодичной мышцы (+) , а также боли при давлении на внутреннюю поверхность правого седалищного бугра (с иррадиацией в область передней верхней ости) , на подвздошно-поясничную мышцу в мышечном промежутке под пупартовой связкой (с отдачей в поясницу). При вызывании симптома Макевича боли возникают в области средней ягодичной мышцы и передней поверхности правого бедра, при симптоме Вассермана — в паху и правом коленном суставе, при вызывании симптома Ласега — при 90° слева болей нет, а при 65° справа они появляются в правой подколенной ямке и в зоне средней ягодичной мышцы.

Диагноз: правосторонняя парамаедианная грыжа  $L_v - S_1$  с анкилозом левого коленного сустава и укорочением левой ноги, артрозом правого коленного сустава, миоадаптивным перенапряжением мышц правого бедра и ягодицы, гомолатеральным нижнепоясничным сколиозом и синдромом подвздошно-поясничной мышцы. Экстравертебральная некомпенсирующая миофиксация. Стационарный этап.

Третий пример. Больной 51 года, строгадьщик. При поступлении жаловался на периодические боли в пояснице; ощущения онемения в правой ноге и жжения в стопах, особенно в ночное время; слабость в правой ноге; сжимающие головные боли в теменно-височных областях, иногда сопровождающиеся рвотой и кровотечением из правой ноздри. Постоянный шум в правом ухе. Впервые боли в пояснице с отдачей в правую ногу появились 19 лет назад после падения с высоты 2,5 м и потери сознания. С тех пор ежегодно возникают приступы люмбагии в течение 8—10 дней. В прошлом был приступ почечнокаменной болезни и инфекционная желтуха.

Объективно: гипестезия в зоне «чулок» с обеих сторон. Коленные рефлексы не вызываются, ахилловы снижены с обеих сторон. Сила в разгибателях и сгибателях бедра справа — 4 балла, в разгибателях правой стопы — 2 балла, гипестезия в зоне  $S_1$  справа. В положении стоя с обеих сторон напряжены многораздельные мышцы (3 балла). Они не выключаются при наклоне вперед. Данные курвиметрии: стоя +18 мм, наклон назад +20, наклон вперед — 2 мм. Резкая болезненность (+++) межостистых связок  $L_{IV-v}$  ,  $L_v - S_1$  , соответствующих межпозвоноковых суставов с обеих сторон, больше справа. Участки нейромфиброза в медиальной головке правой икроножной мышцы. Симптом Ласега справа — 45°, слева — 80°, с появлением болей в пояснице справа. Симптом ипсилатерального напряжения многораздельных мышц справа — 2-й ст., слева — 3-й ст. Резко болезненна правая подвздошно-поясничная мышца под пупартовой связкой и передняя верхняя ость подвздошной кости. При вызывании симптома Вассермана возникает боль в правом паху. На рентгенограмме — остеохондроз и деформирующий спондилит  $T_{XII} - L_{II}$  II ст.

Диагноз: остеохондроз  $T_{XI} - L_{II}$  , грыжа диска  $L_v - S_1$  с частичной компрессией корешка  $S_1$  и подвздошно-поясничным синдромом у больного, перенесшего закрытую черепно-мозговую травму.

Итак, в описанных примерах прослеживаются общие клинические черты. Туловище при ходьбе несколько наклонено в сторону и вперед. Активный наклон туловища вперед, особенно в положении сидя, весьма свободен, относительно малоболезнен, тогда как наклон назад почти невозможен как при сглаженном поясничном лордозе, так и при гиперлордозе. Но и в этом положении затруднена ротация туловища в здоровую сторону. Больные предпочитают сидеть. В подобной позе улучшается подвижность поясничного отдела. Во всех случаях имеется положительный симптом Вассермана с появлением или усилением боли в паховой области. В постели больной меньше всего испытывает боль, когда он лежит на спине с согнутой в колене больной ногой, с высокой подушкой под головой и плечевым поясом или при положении на животе с той же подкладной подушкой, при этом сохраняется сгибание в тазобедренном суставе. При наличии фиксированного гиперлордоза больной может лежать лишь в положении на боку с согнутой в тазобедренном суставе ногой. Такая поза является как бы универсальной для уменьшения болей при любом варианте описываемого синдрома.

Развитие подвздошно-поясничного синдрома наблюдалось главным образом у лиц мужского пола (17 из 21 наблюдения) в возрасте от 38 до 54 лет при длительности вертеброгенного процесса не менее 5 лет. Начиналось оно в возрасте 20—36 лет атакой люмбаго или острой люмбагии. В последующем течение заболевания харак-

теризовались почти ежедневными 3—4-разовыми обострениями поясничных болей, продолжительными 3—10 дней (у двух больных в возрасте 25—30 лет после первого приступа люмбаго наступила длительная ремиссия с последующим формированием грыжи диска в одном или, реже, двух позвоночно-двигательных сегментах пояснично-крестцовой зоны). У всех пациентов болевой синдром проявлялся ломящими болями в поясничном отделе с последующим присоединением болей в паху. У 8 (включая 3 из 4 женщин) боли возникали на внутренней поверхности бедра. У 6 они распространялись от передней верхней ости до коленного сустава и носили острый, стреляющий характер. Все больные отмечали усиление болей в положении лежа на спине, при разгибании бедра и поворотах туловища в здоровую сторону. Провоцирование обострения происходило под влиянием физических факторов, а также заболевания желудочно-кишечного тракта: у 2 — в результате гепатохолецистита, у 1 — почечнокаменной болезни, у 3 — гастрита или язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, у 1 — после травмы пояснично-крестцовой области и черепа. Вне непосредственной временной связи с обострением вертеброгенного синдрома в анамнезе были отмечены геморрой (у 5), хронический простатит (у 3), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (у 4), травма черепа (у 7). Видимо, несчастной анамнестической деталью у 7 больных были операции по поводу аппендицита и паховой грыжи, так как у 5 из них экстравертебральный синдром возник на стороне бывшего хирургического вмешательства. В общем же числе наблюдаемых описываемый синдром преобладал справа (14 наблюдений).

В клинической картине стационарного этапа стадии обострения превалировала некомпенсирующая экстравертебральная выраженная миофиксация (18 чел.), начинающаяся с грудного отдела и захватывающая тазобедренную область. Тоническое напряжение подвздошно-поясничной мышцы формировало пояснично-тазобедренную сгибательную ригидность. У остальных миофиксация была некомпенсирующей, ограниченной в пределах поясничной области.

У 6 больных наблюдался сколиоз в пояснично-грудной области с вершинной на стороне синдрома, у 15 — фиксированный кифоз, у 4 — гиперлордоз. У 2 больных лордоз был физиологическим, но почти не преодолеваемым при сгибании позвоночника. Курвиметрические показатели суммарного объема движений поясничного отдела были в пределах 10—32 мм, увеличиваясь на 1—5 мм в положении сидя, когда фиксация позвоночника уменьшалась за счет сокращения пояснично-подвздошной мышцы (и расслабления при сближении точек прикреплений). Удобство положения со сближенными точками прикрепления подвздошно-поясничной мышцы подтверждали и показатели симптома Ласега: у 16 больных коэффициент симптома Ласега колебался в пределах 1,5—2 отн. ед. У остальных он был выше, однако это отмечалось на фоне других ярко выраженных мышечно-тонических или дистонических синдромов: подколенном (у 6), грушевидной мышцы (у 4), крампи (у 4), тазового дна (у 2). Монорадикулярные синдромы были констатированы у 3, бирадикулярный — у 2 больных.

У всех обследованных пациентов имелась болезненность в паху, тотчас ниже средней части пупартовой связки, что указывает на явление нейроостеофиброза в месте прикрепления сухожилия пояснично-подвздошной мышцы к малому вертелу бедренной кости. О явлениях нейроостеофиброза в зоне пупартовой связки свидетельствует и факт выявления на стороне подвздошно-поясничного синдрома парестетической мералгии, весьма частой и для синдрома, который встречается обычно в более пожилом возрасте и относится к разряду туннельных (наружный кожный нерв сдавливается под пупартовой связкой).

Спондилографическое обследование у 11 больных выявило остеохондроз I—II стадии по Эккеру L<sub>IV</sub>—V, у 5 — L<sub>V</sub>—S<sub>I</sub>, у 3 — L<sub>III</sub>—IV, у 2 — L<sub>III</sub>—IV—V. Кроме этого, рентгенологические признаки остеохондроза встречались и на других уровнях: у 3 — L<sub>I</sub>—II, L<sub>II</sub>—III, у 1 — T<sub>XII</sub>—L<sub>I</sub>, что явилось, по-видимому, результатом постуральных перегрузок вышележащих отделов позвоночника вследствие подвздошно-поясничного синдрома. На 12 рентгенограммах в прямой проекции обнаруживалось четкое увеличение плотности тени большой поясничной мышцы на стороне болевого синдрома.

Течение заболевания более чем у половины обследованных было хронически-рецидивирующим, прогрессивно-регрессивным. Стадия обострения всегда продолжается более месяца и характеризуется упорным, вялотекущим регрессивным заболеванием.

Вся описанная симптоматика указывает на ее обусловленность фиксированным тоническим напряжением большой поясничной мышцы: контрактурным состоянием, составляющим стержень всего клинического симптомокомплекса. Как следует из приведенных клинических примеров, диагностика синдрома несложна при учете ряда перечисленных выше анамнестических и объективных патогномоничных черт. Синдром возникает преимущественно у мужчин наиболее работоспособного среднего возраста после пятилетнего течения вертеброгенного заболевания. В генезе синдрома значительная роль принадлежит соматической, главным образом брюшной и тазовой, патологии.

Способствуя упорному течению обострения, синдром вызывает продолжительное

нарушение трудоспособности, а вследствие распространенной миофлексии, приводящей к вынужденной согнутой позе, затрудняет разгибание (пояснично-тазобедренная сгибательная ригидность), отведение бедра и вращение его внутрь. Все это, наряду с фиксированными деформациями позвоночника, предпочтительными позами в положении сидя и лежа с согнутой больной ногой и применением подкладных подушек, формирует довольно завершённый клинический симптомокомплекс.

Возникая вследствие нижне- и среднепоясничного остеохондроза, синдром протекает на фоне остеохондроза высокого верхнепоясничного и поясничногрудного уровней; возможна ирритация в зоне LII — LIV корешков. Поэтому пояснично-подвздошный синдром может развиваться при опухолевом, туберкулезном и других процессах, локализующихся на данном уровне позвоночника.

Описанный синдром встречается как самостоятельный. Он может сочетаться с другими экстравертебральными синдромами, в частности за счет вовлечения волокон бедренного нерва или симпатического сплетения бедренной артерии. Это обстоятельство ставит синдром пояснично-подвздошной мышцы в ряд других вертеброгенных туннельных синдромов, таких как перонеальный, передней лестничной мышцы, грушевидной и др. Однако на первом месте при данном синдроме находится не вторичный компрессионно-невралгический или сосудистый, а мышечно-тонический компонент.

Лечение описываемого синдрома целесообразно начинать уже на этапе прогрессирования заболевания. Его основной задачей является воздействие на источник ирритации, расслабление пояснично-подвздошной мышцы.

В зависимости от основного вида лечения реализующего звена синдрома все обследованные были разделены на 3 группы по 7 человек. Больным 1-й группы назначали новокаиновую инфильтрацию (5 мл 0,5% раствора новокаина с гидрокортизоном) в подвздошную мышцу под пупартовой связкой; больным 2-й группы проводили мануальную терапию, включающую манипуляции на позвоночнике и релаксацию мышц<sup>1</sup>, пациенты 3-й группы получали комбинированную терапию инъекциями новокаина с гидрокортизоном в спазмированную мышцу в сочетании с мануальной терапией. Указанные процедуры чередовали через день.

У 4 больных 1-й группы положительный сдвиг клинических показателей наступил после третьей инфильтрации, что соответствовало недельному сроку лечения. У 5 пациентов 2-й группы аналогичный сдвиг произошел после первых двух сеансов, то есть через 2—3 дня лечения. У 3 же больных 3-й группы терапевтический эффект наступил в 1-й день комплексного лечения, а у остальных 4 — в последующие 2—3 дня.

Таким образом, оптимальным оказался последний вариант лечения. Деклинация торако-люмбального отдела с последующей изометрической релаксацией и ее закрепление инфильтрационными процедурами предотвращали возможную мышечно-тоническую активность.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Марченко Н. З. Сколиоз при поясничном остеохондрозе. Автореф. канд. дисс., Казань, 1972.— 2. Попелянский Я. Ю. Казанский мед. ж., 1980, 2.— 3. Lewit K., Gutman S. Rehabilitica, 1975, 8, Suppl. 10—11.

Поступила 1 марта 1983 г.

УДК 616.71—002.27—07

## КЛИНИКА РЕМИССИИ У БОЛЬНЫХ ПОЯСНИЧНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ

В. П. Веселовский, Н. В. Наумова

*Курс вертеброневрологии (зав.— доктор мед. наук В. П. Веселовский) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина, кафедра гигиены труда (зав.— доц. Н. Х. Амиров) Казанского ордена Трудового Знамени медицинского института им. С. В. Курашова*

Поясничный остеохондроз — одно из самых распространенных хронических заболеваний человека — является причиной временной нетрудоспособности от 12 до 14% всех рабочих крупных промышленных предприятий. В связи с этим снижение заболеваемости, обусловленной поясничным остеохондрозом, представляет важную народнохозяйственную проблему. Наиболее перспективны в данном отношении профилак-

<sup>1</sup> Для снятия напряжения подвздошно-поясничной мышцы использовали мобилизационные методы, основанные на ритмических активных мышечных сокращениях с постоянным увеличением пассивного сопротивления для достижения изометрической активации.