

Мышечноскелетные причины хронической тазовой боли у женщин

О.В. Воробьева

Кафедра нервных болезней ФПОВ ММА
им. И.М. Сеченова, Москва

Хронические тазовые боли – распространённая клиническая проблема в женской популяции, которая затрагивает физическую и эмоциональную составляющую жизни женщины. Боль внизу живота – обычная жалоба в гинекологической практике. Приблизительно 10 % гинекологических консультаций связаны с хронической тазовой болью (ХТБ), которые являются причиной 40 % всех производимых лапароскопий и 10–15 % гистероскопий [1, 2]. В целом около 5–15 % женщин в возрасте 18–50 лет в популяции страдают от ХТБ [2], но распространённость боли существенно возрастает (приблизительно до 20 %) у женщин с предшествующей историей воспалительных гинекологических заболеваний. В связи с чрезвычайной распространённостью и потреблением огромных медицинских ресурсов ХТБ представляются одной из серьёзных проблем женского здоровья.

Дефиниция ХТБ включает циклические или ациклические боли, локализованные внизу живота, персистирующие шесть месяцев и более, и которые не связаны ни с менструальным циклом, ни с сексуальной активностью. ХТБ могут быть вызваны различными этиологическими факторами, причём в основе боли у конкретного индивидуума могут одновременно лежать несколько факторов. Наиболее часто ХТБ связаны с гинекологическими заболеваниями, с проблемами гастроинтестинального тракта, урологическими нарушениями. В дополнение к гинекологическим причинам ХТБ, важную роль среди потенциальных причин играет тазовая мышечноскелетная система.

Этиологические факторы ХТБ включают:

- эндометриоз;
- продолжительные воспалительные гинекологические заболевания;
- овариальные кисты;
- патологию тазовой васкулярной системы;
- синдром раздражённой кишки;
- интерстициальный цистит;
- нефролитиаз;
- соматическую дисфункцию;
- миофасциальный болевой синдром.

Некоторые из этих гетерогенных состояний легко диагностируются, но в других случаях причины ХТБ чрезвычайно сложно выявить. В целом около 60 % женщин с ХТБ не имеют специфического диагноза и свыше 20 % больных не подвергаются какому-либо обследованию [3]. Лапароскопическое обследование женщин с ХТБ приблизительно в трети случаев не выявляет какой-либо патологии со стороны органов брюшной полости и малого таза. Эксперты считают, что как минимум одна из семи женщин, страдающих ХТБ, после тщательного специализированного гинекологического обследования не имеет этиологического диагноза [4]. Среди недодиагностируемых причин ХТБ миофасциальный болевой синдром (МФС) занимает значительное место.

Патогенез МФС

Скелетная мускулатура значительно чаще является причиной болевых синдромов, чем это представлялось ранее. Сократительная мышечная ткань крайне подвержена износу в результате ежедневной активности. Недостаточное расслабление мышечного каркаса приводит к формированию локальных гипертонусов. В спазмированных мышечных волокнах меняется перфузия и возникает гипоксия, сопровождающаяся выбросом медиаторов воспаления и активацией болевых рецепторов. С течением времени в зонах локальных гипертонусов формируются особые триггерные точки, содержащие множественные локусы сенситизации, состоящие из одного или нескольких сенситизированных нервных окончаний. Клинически триггерная точка представляет собой участок повышенной чувствительности в пределах локального мышечного уплотнения, что проявляется резкой болезненностью при пальпации. Мышца, в которой сформировались одна и более триггерных точек, становится менее растяжимой, что обуславливает затруднённость и ограниченность движений с участием этой мышцы. Миофасциальные триггерные точки вызывают различные по тяжести симптомы: от болезненного ограничения движения до мучительной боли.

Кроме того, МФС могут осложнять различные болевые феномены, например болезни висцеральных органов, суставов или позвоночного столба.

Основными причинами развития МФС являются:

- растяжение мышц;
- прямой ушиб мышц;
- повторная микротравматизация мышц;
- позное перенапряжение мышц;
- длительная иммобилизация мышц;
- переохлаждение мышц;
- эмоциональный стресс.

МФС может развиваться у человека любого возраста, но чаще им страдают лица средних лет, ведущие сидячий образ жизни. Женщины более подвержены развитию МФС, чем мужчины. Избыточный вес, сидячий образ жизни, курение, тяжёлая физическая работа, аномалии развития скелета, длительное пребывание в антифизиологической позе, неудачные, резкие повороты, длительные вибрации всего тела могут предрасполагать к развитию МФС. МФС, затрагивающие мышцы тазового дна, встречаются практически исключительно у женщин. В первую очередь это связано с анатомией женского тела и со структурными изменениями, переживаемыми женским организмом в течение репродуктивной жизни.

Факторы, предрасполагающие к развитию МФС в мышцах тазового дна

В период пубертата, после становления менархе таз девочки расширяется, ягодичные мышцы увеличиваются в объёме, происходит ротация бедер кнутри, приводящая к латеральному смещению коленной чашечки. Постоянная внутренняя ротация бедер может негативно влиять на тазовую диафрагму, что увеличивает риск развития спазма мышц тазового дна у женщины в будущем. Беременность или прибавка в весе увеличивают этот риск. В норме коленная чашечка выстоит за второй палец стопы, что обеспечивает сохранение устойчивого баланса при стоянии. У многих женщин из-за латеральной девиации надколенника уменьшается подвижность сустава, что приводит к уплощению свода стопы. Эти структурные изменения нижних конечностей приводят к нарушению физиологического поддержания баланса при стоянии и к избыточным нагрузкам на мышцы тазового дна.

Связки у женщин более растяжимы, чем у мужчин, что является необходимым условием для



МОВАЛИС

МЕЛОКСИКАМ

15[®]

Ампулы 15 мг/1,5 мл

Таблетки 15 мг

Суппозитории 15 мг



БЫСТРОЕ НАЧАЛО ДЕЙСТВИЯ



ХОРОШАЯ ПЕРЕНОСИМОСТЬ



ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ:

- остеоартроза,
ревматоидного
артрита,
анкилозирующего
спондилита
- болей в спине
вследствие
спондилоартроза^{1,2}

Мовалис. Движение без боли!

¹ L.Euller-Ziegler et al.Inflamm.Res.2001;50:5-9

² Шостак Н. А., Клименко А. А. Лечение боли в спине по принципам доказательной медицины. Фарматека, 2006 № 6, с. 79 – 83



Boehringer
Ingelheim

сохранения стабильности суставов и обеспечения процесса физиологических родов. Но в то же время эта способность является предрасполагающим фактором в формировании дисфункции фасций и связок у женщин. Падение на ягодицы может привести к ограничению подвижности крестца и появлению тазовых болей из-за напряжения связочного аппарата мышц тазового дна.

У человека нижняя половина тела имеет большую массу, чем верхняя. Недостаточно развитая мускулатура и мышечная гипотония могут усугубить поясничный лордоз и усилить наклон таза вперед. Усиление поясничного лордоза также наблюдается в период беременности. Редукция эстрогенов в период менопаузы является основным фактором нарушения физиологических изгибов позвоночника в пожилом возрасте. Изменение естественных изгибов позвоночника создает дополнительную нагрузку на мышечный каркас, особенно на мышцы тазового дна.

Клинические проявления МФС

Боль – основной клинический симптом МФС. Обычно это тупая боль, локализованная в глубине тканей. Она может возникать в покое или только при движениях. Её интенсивность варьирует от ощущения лёгкой тяжести до сильнейших и мучительных болей. Главная особенность миофасциальной боли – это её локализация. Боль возникает на отдалении от триггерной точки или даже самой мышцы, её вызвавшей. Но диагностика МФС усложняется тем, что, как правило, болевая зона обусловлена не одним активным триггером, а несколькими, расположенными в смежных мышцах или мышцах-антагонистах. Вторичные триггеры закономерно формируются и в мышцах синергистах, которые постоянно перегружены из-за снижения нагрузки на поражённую мышцу. Несмотря на «разрастание» болевой зоны с течением болезни, она остается асимметричной и практически не переходит на другую половину тела. Сенситивность активных триггеров постоянно варьирует, что клинически проявляется в колебании выраженности боли («хорошие» и «плохие» дни).

При пальпации поражённая мышца спазмирована и болезненна, кроме того, в ней определяются зоны еще большего болезненного уплотнения (локальные гипертонусы), находящиеся в непосредственной близости от триггерной точки. Локальные гипертонусы ощущаются как тугие (уплотнённые) тяжи или узелки. Триггерная точка при пальпации ощущается как чётко ограниченная область резкой болезненности. Обычно она выявляется вдоль какого-то одного тяжа как максимально болезненная точка. Нажатие пальцем на активную точку может вызвать симптом прыжка – генерализованное вздрагивание больного. Важно, что давление на активный триггер вызывает или усиливает боль в зоне отражённой боли. Активное или пассивное растяжение поражённой мышцы усиливает боль, движение при этом ограничено. МФС может сформироваться в любой поперечно-полосатой мышце, и миофасциальные боли локализуются повсеместно от лица до голени.

Диагностика МФС мышц тазового дна

Диагностика МФС мышц тазового дна

Диагностика осуществляется при интервагинальном пальцевом пальпаторном исследовании. Целенаправленное интравагинальное пальпаторное исследование мышц тазового дна у женщин, страдающих ХТБ, показало, что приблизительно в 35 % случаев боли были обусловлены МФС [5]. В 22 % случаев болезненный спазм и активные триггеры были обнаружены в мышце, поднимающей анус, в 14 % поражённой оказалась грушевидная мышца. Столь значительная представленность МФС мышц тазового дна позволила авторам рекомендовать проводить интравагинальное пальпаторное исследование мышц тазового дна каждой женщине, имеющей необъяснимые тазовые боли.

Факторы, хронизирующие МФС мышц тазового дна

В основе процесса перехода острой боли в хроническую лежит нейропластичность нервной системы. В первую очередь имеет значение продолжительность действия повреждающего фактора. При исчезновении фактора, вызвавшего спазм мышцы, триггерные точки могут самопроизвольно исчезнуть, если мышца сохраняет состояние покоя в течение нескольких дней. Напротив, наличие предрасполагающих к спазму состояний и, главное, длительное сохранение воздействия первоначального повреждающего фактора способствует формированию вторичных триггеров и увеличению зоны болевого синдрома. Повторная и продолжительная стимуляция болевых рецепторов приводит к гиперактивности систем, ответственных за формирование чувства боли. Адекватное и своевременное обезбоживание (подавление первичного болевого сигнала) – высоконадёжная защита от хронизации боли.

В хронизации тазовой боли у женщин помимо общепринятых факторов риска могут играть роль дополнительные специфические факторы, в частности микротравматизация нижнего гипогастриального нервного сплетения с развитием нейропатического компонента боли. Во время родов может наблюдаться микротравматизация и даже разрыв волокон нижнего гипогастриального нервного сплетения с последующими реиннервационными изменениями. Гистологическое исследование по-

Информация о препарате

МОВАЛИС (Берингер Ингельхайм)
Мелоксикам
Таблетки 7,5 мг

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

НПВП, селективный ингибитор ЦОГ-2. Относится к классу оксикамов, является производным еноловой кислоты. Оказывает противовоспалительное, анальгезирующее и жаропонижающее действие.

ПОКАЗАНИЯ

Воспалительные и дегенеративные заболевания суставов (артрозы, остеоартроз), ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилит.

РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ

Внутри при ревматоидном артрите и анкилозирующем спондилите препарат назначают по 15 мг в сутки, при достижении положительного терапевтического эффекта доза может быть снижена до 7,5 мг в

сутки. При остеоартрозе суточная доза составляет 7,5 мг, при необходимости её увеличивают до 15 мг. Максимальная суточная доза – 15 мг. У лиц с повышенным риском возникновения побочных эффектов доза не должна превышать 7,5 мг в сутки. Пациентам с почечной недостаточностью или находящимся на гемодиализе препарат назначают в суточной дозе 7,5 мг. У пациентов с умеренно выраженной почечной недостаточностью (клиренс креатинина более 25 мл/мин) снижение дозы не требуется. Таблетки следует принимать во время еды, запивая водой или другим напитком.

Разделы: Фармакокинетика, Побочные эффекты, Противопоказания, Особые указания, Взаимодействие с другими препаратами – см. в инструкции по применению препарата.

казало, что у рожавших женщин наблюдается коллатеральный спрутинг и хаотичное распределение нервных волокон нижнего нервного сплетения [6]. Другими причинами повреждения волокон нервного сплетения являются оперативные гинекологические вмешательства, воспалительные заболевания органов малого таза. Повреждённое нервное волокно может спонтанно генерировать потенциалы действия, которые чрезмерно стимулируют структуры нервной системы, отвечающие за боль, что влечёт за собой появление боли при отсутствии периферического повреждающего фактора. Дополнительный нейропатический компонент боли усиливает и пролонгирует МФС.

Ощущение боли на один и тот же повреждающий стимул, как известно, подвержено чрезвычайной модификации у различных индивидуумов в основном за счет работы эндогенных систем, подавляющих боль. Антиноцицептивные системы представлены различными медиаторными трансмиссиями, ведущую роль среди которых играют эндогенные опиоиды, такие как β -эндорфин и динорфин, норадреналин, серотонин. Патогенез таких хронических болевых состояний, как хронические головные боли напряжения, фибромиалгия, в настоящее время связывают с недостаточной активностью нисходящих антиноцицептивных систем, в результате чего происходит снижение болевого порога, в т. ч. болевого порога мышц и фасций.

Известно, что стресс, тревога, страх, депрессия делают человека более восприимчивым к боли. Например, клиницистам хорошо известна связь между депрессией и хронической болью, с нарастанием симптомов депрессии в популяции увеличивается представленность хронических болевых синдромов. Оба нейромедиатора, серотонин и норадреналин, играют значительную роль как в модуляции настроения, так и в ощущении боли. Нарушения баланса серотонинергической и норадренергической медиации в головном мозге могут быть ассоциированы с депрессией. Возможно, что нарушения баланса серотонинергической и норадренергической медиации в головном и спинном мозге может привести к интерпретации организмом обычных стимулов (физиологических «шумов»), которые подавляются в норме, как дискомфорт или даже боль. Это объясняет, почему неопределённые боли так часто беспокоят пациентов с депрессией. Восстановление баланса между серотонинергической и норадренергической медиацией может играть весьма важную роль в ле-

чении широкого спектра эмоциональных и болевых симптомов.

МФС часто ассоциирован с тревогой и депрессией. Возможно как провоцирование тревожной МФС, так и утяжеление и поддержание уже существующего МФС эмоциональными нарушениями. Показано, что женщины, страдающие ХТБ чаще, чем здоровая популяция женщин, переживают такие психологически негативные события, как развод, семейные неурядицы, насилие, сексуальный абюзус. В развитии депрессии стресс играет особую роль: приводит к нарастанию тревоги, которая сопровождается мышечным напряжением и, следовательно, может активировать триггерные точки. Мышцы могут сохранять спазмированное состояние и после прекращения воздействия стрессора.

Лечение

Цель лечения заключается в длительной релаксации поражённой мышцы с «разрушением» триггерных точек. Релаксация в первую очередь достигается созданием покоя поражённым мышцам с исключением их активной работы и длительных позных перенапряжений. В специализированных центрах используются упражнения на растяжение мышц и мягкие миорелаксирующие техники. Постизометрическая релаксация – один из ведущих методов мышечной релаксации. Традиционный релаксирующий массаж также может быть эффективно использован.

Весьма оправданно назначение миорелаксирующих препаратов. На фоне приёма миорелаксантов облегчается проведение постизометрической релаксации мышц, массажа, лечебной физкультуры. Доказано, что использование миорелаксантов позволяет избавить мышцу не только от активных, но и от латентных триггерных точек, т. е. улучшает отдалённый прогноз, снижая рецидивирование МФС.

Сроки терапии существенно снижаются при быстром и эффективном обезболивании пациента. Общеизвестным для МФС является обезболивание с помощью нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). Практически стандартной стала комбинация нестероидных противовоспалительных препаратов и миорелаксантов при лечении МФС, позволяющая уменьшить сроки лечения. Кроме того, одновременное применение миорелаксантов и нестероидных противовоспалительных препаратов позволяет снизить дозу последних и, следовательно, их побочные эффек-

Информация о препарате

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

Антидепрессант, ингибитор обратного захвата серотонина и норадреналина. Слабо подавляет захват дофамина, не обладает значимым сродством к гистаминовым, дофаминовым, холинергическим и адренергическим рецепторам. Механизм действия дулоксетина заключается в подавлении обратного захвата серотонина и норадреналина. Дулоксетин обладает центральным механизмом подавления болевого синдрома, что в первую очередь проявляется повышением порога болевой чувствительности при болевом синдроме нейропатической этиологии.

ПОКАЗАНИЯ

Депрессия, болевая форма диабетической нейропатии.

РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ

Рекомендуемая начальная доза препарата составляет 60 мг один раз в сутки.

При необходимости можно увеличить суточную дозу с 60 мг до мак-

СИМБАЛТА (Берингер Ингельхайм) Дулоксетин

Капсулы 30 мг; капсулы 60 мг

симальной дозы 120 мг (разделённые на два приёма). Систематическая оценка безопасности и эффективности применения препарата в дозе выше 120 мг не проводилась.

У пациентов с выраженными нарушениями функции почек (КК < 30 мл/мин) начальная доза должна составлять 30 мг один раз в сутки.

У пациентов с нарушениями функции печени следует снизить начальную дозу препарата или сократить кратность приёма.

Клинического опыта применения препарата у пациентов в возрасте до 18 лет нет.

Капсулы следует проглатывать целиком, не разжёвывая и не раздавливая. Нельзя добавлять препарат в пищу или смешивать его с жидкостями, так как это может повредить кишечнорастворимую оболочку. Препарат можно принимать независимо от приёма пищи.

Разделы: Фармакокинетика, Побочное действие, Противопоказания, Беременность и лактация, Особые указания, Передозировка, Лекарственное взаимодействие – см. в инструкции по применению препарата.

ты. Конечно, при выборе НПВП имеет значение сила и скорость развития анальгетического эффекта. Но немаловажным фактором, влияющим на выбор, остаются побочные эффекты. Поэтому приоритетное положение в обезболивании завоевали НПВП – преимущественно селективные ингибиторы ЦОГ-2 (мелоксикам, нимесулид, целебрекс), практически не вызывающие гастропатий. Также важную роль играет наличие у препарата различных лекарственных форм. Например, наличие инъекционной формы мелоксикама (Мовалис 15 мг/1,5 мл в/м) позволяет успешно провести быстрое и мощное обезбоживание в первые дни лечения, а затем продолжить терапию Мовалисом в той же дозе, но уже в таблетированной форме. Длительность лечения определяется индивидуально, однако приём препарата продолжают весь период сохранения болевого синдрома.

Терапевтическая тактика полностью зависит от выраженности болевого синдрома, его продолжительности. При тяжёлых МФС используют комбинированное лечение, сочетая фармакологические и нефармакологические методы. Наличие у больного симптомов депрессии и/или хронизация боли являются показанием к дополнительному назначению психотропных средств. При лечении хронического болевого синдрома приоритетное положение занимают антидепрессанты, значительная эффективность которых подтверждает патогенетическую общность хронической боли и депрессии. Считается, что эффективность антидепрессантов тем выше, чем большую роль в хронической боли играет депрессия. Но противоболевой эффект достигается не только в связи с редукцией собственно депрессивной симптоматики. Не менее важную роль играет стимулирующее влияние антидепрессантов на серотонинергические и норадренергические антиноцицептивные системы. Поэтому антидепрессанты могут назначаться врачом больным, страдающим хронической болью, независимо от того, сопровождается боль депрессией или нет. Собственно хроническая боль, независимо от первоначальной причины ее развития (органическая или психогенная), становится показанием для назначения антидепрессантов.

Однако противоболевой эффект различных антидепрессантов неодинаков. Патогенетически наиболее оправданно использовать для лечения болевых симптомов антидепрессанты, воздействующие на обе нейромедиаторные системы (серотонинергическую и норадренергическую). Действительно, трициклические антидепрессанты (ТЦА), блокирующие обратный захват серотонина и норадреналина, обладают некоторыми потенциальными возможностями по сравнению с селективными антидепрессантами. ТЦА успешнее воздействуют на болевые симптомы и приводят к более полноцен-

ной ремиссии депрессии. Новый класс антидепрессантов – антидепрессанты двойного действия, блокирующие обратный захват серотонина и норадреналина, обладают высокой анальгетической эффективностью и более благоприятным спектром побочных эффектов по сравнению с ТЦА.

Уникальным обезболивающим эффектом, верифицированным в специальных исследованиях, обладает новый антидепрессант, яркий представитель антидепрессантов двойного действия – дулоксетин (Симбалта). Причём противоболевой эффект Симбалты реализуется независимо от его антидепрессивной активности. Режим дозирования препарата чрезвычайно прост: оптимальная суточная доза составляет 60 мг однократно, инициальная доза равна терапевтической. Эффективность дулоксетина изучена в нескольких коротких плацебо-контролируемых и сравнительных исследованиях (8–9 недель) и двух длительных (около 12 месяцев) исследованиях [7]. Оказалось, что Симбалта влияет на боль так же эффективно, как и на традиционные соматические симптомы депрессии. Свыше 10 тыс. пациентов получали препарат в рамках клинических исследований, которые показали, что дулоксетин хорошо переносится, и спектр побочных эффектов близок к профилю безопасности других современных антидепрессантов, в частности селективных ингибиторов обратного захвата серотонина. У российских неврологов имеется уже достаточный позитивный опыт лечения различных хронических болевых синдромов препаратом Симбалта, в т. ч. и ХТБ, вызванными как гинекологическими, так и другими причинами.

Купирование болевого синдрома не всегда означает полное исцеление больного, так как могут сохраняться латентные триггерные точки. Избегание позного напряжения, ежедневные занятия лечебной физкультурой, владение аутогенной тренировкой с умением расслаблять мышцы – эффективная защита против рецидивов МФС.

Литература

1. Kames L.D., Rapkin A.J., Naliboff B.D., et al. Effectiveness of an interdisciplinary pain management program for the treatment of chronic pelvic pain // *Pain* 1990;41:41–46.
2. Howard F.M. Chronic pelvic pain // *Obstet Gynecol* 2003;101:594–611.
3. Cheong Y., Stones W.R. Chronic pelvic pain: aetiology and therapy // *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2006;20(5):695–711.
4. Howard F.M. The role of laparoscopy in the chronic pelvic pain patient // *Clin Obstet Gynecol* 2003;46:749–766.
5. Tu F.F., As-Sanie S., Steege J.F. Prevalence of pelvic musculoskeletal disorders in a female chronic pelvic pain clinic // *J Reprod Med* 2006;51(3):185–9.
6. Quinn M. Obstetric denervation – gynaecological reinnervation: disruption of the inferior hypogastric plexus in childbirth as a source of gynaecological symptoms // *Med Hypotheses* 2004;63:390–393.
7. Nemeroff C.B., Schatzberg A.F., Goldstein D.J., et al. Duloxetine for the treatment of major depressive disorder // *Psychopharmacol Bull* 2002;36:106–13.