

Вертеброгенные болевые синдромы

Л.С. Манвелов

Проблема болевых синдромов, связанных с патологией позвоночника, остается одной из наиболее актуальных в клинической медицине. Вертеброгенные боли – ведущая неврологическая причина временной нетрудоспособности среди наиболее активной части взрослого населения. Считается, что к 50 годам заболеваниями позвоночника страдает около 80% мужчин и 60% женщин, а с соответствующими болевыми синдромами (среди которых основная часть приходится на боли пояснично-крестцовой локализации) на протяжении жизни сталкивается каждый второй человек. Все вышесказанное подчеркивает не только медицинскую, но и социальную значимость данной проблемы.

Между тем, в современной неврологии найдется не так много разделов, которые на протяжении последних 20 лет претерпели столь значимую трансформацию существующих представлений об этиологии, патогенезе и клинической феноменологии, как это произошло с группой вертеброгенных болевых синдромов. До настоящего времени, к сожалению, в клинической практике сохраняют хождение упрощенно-традиционные взгляды на вертеброгенные заболевания в рамках глубоко устаревших концепций “пояснично-крестцового радикулита”, “вторичного корешкового синдрома” и т.п., что следует признать не соответствующим современному уровню развития вертеброневрологии. Практические врачи нередко игнорируют тот очевидный факт, что вертеброгенные заболевания нервной системы – это чрезвычайно гетерогенная группа самостоятельных синдромов, различающихся по своим патогенетическим механизмам, закономерностям развития и клиническим проявлениям, а сами источники вертеброгенной боли отнюдь не исчерпываются поражением собственно чувствительных корешков. Существенно видоизменились как классификация этих заболеваний,

так и соответствующий терминологический арсенал. Следует добавить, что этот вопрос носит отнюдь не академический характер, поскольку в основе формулировки диагноза, выработки любой лечебной тактики и комплекса профилактических мероприятий, определения прогноза болезни и экспертизы трудоспособности должен лежать **строго дифференцированный подход** к оценке конкретного патологического состояния (конкретного “вертеброгенного” синдрома).

Целью данной статьи, ориентированной на практических врачей-неврологов, является представление в форме четкого алгоритма ряда современных базовых понятий, касающихся вертеброгенных болевых синдромов.

А. Этиология вертеброгенных болевых синдромов

1. Дегенеративно-дистрофические процессы позвоночника

1. Остеохондроз – изменение хрящей межпозвонковых дисков, обусловленное нарушением химического состава и упругих свойств студенистого ядра, проявляющееся секвестрацией ядра, снижением высоты диска, нарушением целостности фиброзного кольца, выпячиванием (протрузией) и пролапсом (грыжей) диска. Локализация грыж диска: боковые грыжи позвоночного канала; срединные грыжи позвоночного канала; грыжи тел позвонков (грыжи Шморля).

2. Спондилез – краевые “разрастания” тел смежных позвонков (остеофиты), обусловленные реактивными изменениями костной ткани, обызвествлением фиброзных колец дисков и связочного аппарата.

3. Сочетанные изменения других образований, принимающих участие в функционировании позвоночной “оси”, – рефлекторное напряжение сегментарных (межостистых и межпоперечных) мышц, травматизация и утолщение желтой связки, формирование “мышечного корсета” за счет напряжения длинных мышц спины, сколиоз.

II. Аномалии позвоночника

1. Сужение позвоночного канала и/или межпозвонковых отверстий (поясничный стеноз) – может как носить врожденный характер, так и проявляться на фоне дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника.

2. Люмбализация либо сакрализация – выщепление дополнительного поясничного позвонка либо сращение каудального поясничного позвонка с крестцом.

3. Spina bifida, асимметрия суставных щелей дугоотростчатых суставов и др.

Необходимо отметить, что указанные аномалии позвоночника, как правило, приводят к появлению вертеброгенной боли не сами по себе, а чаще в сочетании с возрастными дегенеративными изменениями, усиливая и ускоряя развитие последних.

III. Остеопороз костной ткани позвоночника

1. У женщин в период менопаузы.
2. У лиц пожилого возраста (сенильный остеопороз).

3. У больных на фоне длительной терапии кортикостероидами.

4. У больных эндокринными (тиреотоксикоз, гиперкортицизм, гиперпаратиреоз и др.) или онкологическими заболеваниями (миеломная болезнь).

5. При заболеваниях желудочно-кишечного тракта с нарушенным всасыванием кальция.

IV. Объемные и деструктивные процессы, вовлекающие позвоночник

1. Переломы позвонков (со смещением и без смещения).

2. Опухоли и мальформации (метастазы рака различной локализации в позвонки, эпидуральный липоматоз, сосудистые мальформации и т.д.).

3. Воспалительные процессы (туберкулезный спондилит, эпидуральный абсцесс и т.д.).

V. Некоторые редкие заболевания костной ткани

1. Болезнь Педжета (деформирующая остеодистрофия) – неупорядоченная перестройка костей (таза, позвоночника, бедренных костей, черепа), манифестирующая после 40 лет и

Лев Сергеевич Манвелов – канд. мед. наук, ГУ НИИ неврологии РАМН, Москва.

проявляющаяся деформациями и болями в костях, гиперостозами и кистами, патологическими переломами, компрессией корешков и др.

2. Болезнь Бехтерева (анкилозирующий спондилоартрит) – аутоиммунное заболевание с поражением суставов позвоночника, таза и др., приводящее к медленному формированию суставных анкилозов, упорным болям в позвоночнике и области крестцово-подвздошных сочленений, прогрессирующей обездвиженности различных двигательных сегментов.

Б. Источники и причины вертеброгенной боли

1. Натяжение и сдавление чувствительных корешков (грыжей, утолщенной желтой связкой и т.п.).

2. Ишемия и отек корешков.

3. Раздражение болевых рецепторов связочного аппарата, фиброзного кольца диска, сегментарных мышц и капсул суставов.

4. Напряжение поверхностных (длинных) мышц спины.

5. Отдаленные (“отраженные”) спондилогенные боли, связанные с нарушением сенсорной афферентации и гипервозбудимостью спинальных нейронов.

В. Характер вертеброгенного болевого синдрома

I. Компрессионный болевой синдром – обусловлен сдавлением и натяжением чувствительного корешка либо кровоснабжающего его сосуда, что, помимо прямого воздействия на чувствительные волокна, сопровождается ишемией и отеком корешка. Компрессионные болевые синдромы, связанные с непосредственным воздействием на нервную ткань объемных позвоночных образований (например, грыжи диска), необходимо дифференцировать с компрессией нерва, обусловленной рефлекторными реакциями скелетных мышц (см. ниже): так, например, синдром грушевидной мышцы, при котором имеет место компрессия седалищного нерва и нижней ягодичной артерии, относится к рефлекторным и вызывается тонической контрактурой грушевидной мышцы.

II. Рефлекторный болевой синдром – специфические мышечно-тонические феномены, обусловленные раздражением многочисленных ре-

цепторов связочного аппарата и фиброзного кольца межпозвоночного диска, сегментарных мышц и капсул межпозвоноковых суставов; повышенная болевая афферентация, в свою очередь, сопровождается повышением активности спинальных мотонейронов, повышением тонуса сегментарных мышц, нарушением сосудистого тонуса и трофики мышц. Воздействие на симпатические периартериальные сплетения также сопровождается специфическими вазомоторными и дистрофическими реакциями. К наиболее известным рефлекторным вертеброгенным болевым синдромам относятся: синдром передней лестничной мышцы, синдром малой грудной мышцы, синдром “плечо–кисть”, задний шейный симпатический синдром, люмбаго, люмбалгия, различные клинические варианты люмбоишалгий (синдром грушевидной мышцы, подколенный синдром, кокцигодия).

Г. Формулировка диагноза

I. В первом блоке диагноза формулируются этиология и топика вертеброгенного болевого синдрома. Например: “Остеохондроз на уровне поясничных межпозвоночных дисков L2–L3, L3–L4, L4–L5 с боковой грыжей L4–L5 диска размером 0,8 см. Умеренно выраженный спондилез нижнепоясничного отдела позвоночника с единичными задними остеофитами краевых пластинок тел L4, L5 позвонков, направленными в позвоночный канал. Гипертрофия и оссификация желтой связки”. Важным является уточнение всех возможных форм вовлечения структур позвоночного канала (состояние субарахноидального пространства и проходимость ликворных путей, различные варианты позвоночного стеноза, люмбализация, сакрализация и т.п.).

II. Во втором блоке диагноза дается конкретная характеристика вертеброгенного болевого синдрома на основании клинической картины и данных вертебровизуализации. Например: “Острый компрессионный болевой синдром в дерматомных зонах иннервации корешков L4–L5 справа, обусловленный сдавлением (натяжением) корешков боковыми межпозвоноковыми грыжами” или “Рефлекторный болевой синдром – люмбоишалгия левосторонней лока-

лизации; синдром грушевидной мышцы слева” и т.д.

III. В третьем блоке должны быть отражены дополнительные нервно-мышечные и сосудистые изменения, сопутствующие данному болевому синдрому. Например: “Тоническое напряжение паравертебральных мышц и болезненность при пальпации остистых отростков в нижнепоясничном сегменте. Уплотнение поясничного лордоза, функциональный левосторонний сколиоз с фиксацией поясничного отдела позвоночника”, или “Симпаталгические и вегетативно-трофические изменения в области голени и стопы слева”, или “Синдром нейрогенной перемежающейся хромоты” и т.д. При наличии симптомов выпадения со стороны двигательной порции нервов они также отражаются в диагнозе (мы, однако, не останавливаемся подробно на этих проявлениях, поскольку статья посвящена преимущественно болевым вертеброгенным синдромам).

IV. В конце диагноза дается **функциональная оценка** состояния больного (степень ограничения самообслуживания, характер нетрудоспособности).

Д. Подходы к лечению

Разумеется, при наличии таких “дискретных” этиологических факторов, как объемный процесс, позвоночный стеноз либо туберкулезный спондилит лечение направлено, главным образом, на устранение основной причины болезни с использованием соответствующих хирургических и специфических консервативных подходов. В данном разделе представлен возможный терапевтический алгоритм для наиболее частых вертеброгенных болей, обусловленных дегенеративно-дистрофическими изменениями позвоночника и остеопорозом.

I. Режим

1. В острой стадии – постельный, лежа на твердой поверхности (тонкий матрас, уложенный на деревянный щит); далее – режим с ограничением нагрузок на позвоночник (ходьба на костылях, исключение подъема тяжестей и наклонов) и избегание длительного сидения.

2. Сухое тепло на пораженную область.

3. Может быть рекомендовано ношение специального эластичного шерстяного пояса либо (кратковре-

менно) различных ортезов – таких как пояс штангиста, защитные корсеты, реклинаторы, бандажи и т.п.

II. Противовоспалительная и анальгезирующая терапия

1. Нестероидные противовоспалительные средства (индометацин, диклофенак, ибупрофен, целебрекс, мовалис и др.) – в стандартных дозировках внутрь, внутримышечно либо ректально в свечах.

2. Анальгетики (баралгин, спазган, трамал, витамин В₁₂, местные анальгезирующие мази и гели, аппликации димексида с новокаином и др.) – в качестве дополнительного средства при инвалидизирующем болевом синдроме.

3. Антацидные препараты (профилактика язвенного поражения слизистой оболочки желудка).

III. Противоотечная терапия (при выраженном компрессионно-ишемическом синдроме)

1. Салуретики (лазикс, гипотиазид), ацетазоламид (диакарб), осмотические диуретики (маннитол).

2. Коротким курсом могут быть назначены кортикостероиды (с быстрой отменой сразу по достижении анальгетического эффекта).

IV. Воздействие на рефлекторный мышечно-тонический компонент боли

1. Миорелаксанты (тизанидин, баклофен, миолгин и др.).

2. Местные блокады триггерных точек хлорэтилом, инъекциями раствора новокаина (лидокаина) и кортикостероида, паравerteбральные новокаиновые блокады дугоотростчатых суставов.

3. Постизометрическая релаксация, точечный массаж.

4. Эпидуральные блокады, мышечные инъекции ботулинического токсина (указанные методы лечения требуют специальных навыков и могут использоваться только в стационарных условиях).

V. Воздействие на рефлекторный симпатический, вегетативно-трофический и сосудистый синдром

1. Трициклические антидепрессанты.

2. Противосудорожные препараты (карбамазепин, диазепам и др.), обеспечивающие сочетанное действие в отношении как пароксизмального симпатического компонента боли, так и мышечно-тонических феноменов.

3. Препараты, воздействующие на микроциркуляцию и сосудистый тонус (трентал, сермион и др. – в том числе внутривенно капельно).

VI. Физическая терапия

1. Постизометрическая релаксация, массаж.

2. Электрофорез с анальгетиками и миорелаксантами, чрескожная электроанальгезия, синусоидально-модулированные и диадинамические токи.

3. Бальнеотерапия (хлоридно-натриевые, радоновые, сульфидные, йодобромные ванны); нафталан; грязевые аппликации невысоких температур.

4. Игло- и электроакупунктура (особенно при наличии рефлекторных мышечно-тонических феноменов).

5. Лечебная гимнастика (вне острой стадии), направленная на укрепление мышц спины и живота, а также на растяжение спазмированных мышечных сегментов.

6. Мануальная и тракционная терапия. Отношение к этим методам остается весьма неоднозначным; они противопоказаны при наличии компримирующих грыж межпозвоноковых дисков, нестабильности позвонков и спондилолистезе, с особой осторожностью следует относиться к любым мануальным манипуляциям на шейном уровне.

VII. Специфическая терапия остеопороза

В настоящее время существует достаточное число препаратов, применение которых обосновано при болях в спине остеопоротического генеза. Лекарственные препараты, применяемые для лечения и профилактики осложненных остеопороза, могут быть условно разделены на три большие группы:

1) препараты, тормозящие резорбцию кости (кальцитонин лосося, бифосфонаты, эстрогены, селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов и др.);

2) стимуляторы костеобразования (фториды, анаболические стероиды, паратиреоидный гормон и др.);

3) препараты комплексного действия (витамин D и его активные производные, оссеин-гидроксипатитный комплекс).

Показано, что синтетический кальцитонин лосося (Миакальцик, Novartis, США) в 40 раз активнее, чем кальцитонин человека – гормон, секретируемый парафолликулярными клетками щито-

видной железы. Основной функцией кальцитонина в организме человека является поддержание гомеостаза кальция. Известно, что кальций подавляет резорбцию кости. Препарат взаимодействует со специфическими рецепторами на остеокластах, снижает активность этих клеток, подвижность, что постепенно приводит к исчезновению складчатого гофрированного края. Все это в сумме способствует снижению скорости резорбции кости.

Наряду с указанными эффектами, Миакальцик может контролировать активность остеобластов, развитие и синтез белкового матрикса кости, подавляет распад коллагена. Кроме того, важным достоинством препарата является его анальгетический эффект. Предполагается, что болеутоляющее действие кальцитонина лосося связано с прямым центральным анальгетическим эффектом и осуществляется через специфические рецепторы ЦНС. Миакальцик, таким образом, показан как для лечения остеопороза у женщин в постменопаузе, так и для купирования острых болей, связанных с остеопоротическими переломами позвоночника. Он может использоваться и при сочетании дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника с сенильным остеопорозом.

VIII. Хирургическое лечение. Профилактика

Хирургическое лечение показано в случаях, когда, несмотря на проводимое в течение 3–4 мес лечение, у больного сохраняются интенсивные инвалидизирующие боли. Дополнительные показания к операции включают различные компрессионные осложнения, выходящие за пределы темы настоящей статьи.

Большое значение в долечивании и профилактике обострений имеет санаторно-курортное лечение в санаториях для больных с заболеваниями органов движения и периферической нервной системы. Профилактика вертеброгенных синдромов заключается в исключении соответствующих predisposing факторов (переохлаждение, повторные травмы, длительное нахождение в неудобной статичной позе и др.). Необходимы рациональное трудоустройство, разумный образ жизни с соблюдением режима труда, отдыха и физических нагрузок, проведение специальной гимнастики, закаливание. ●