

# Лечение и профилактика остеохондроза

содержит А.А. Пилипович

*Кафедра нервных болезней Института профессионального образования  
Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова*

Основным проявлением остеохондроза является болевой синдром. В настоящее время для купирования острого болевого синдрома используются нестероидные противовоспалительные препараты, хронического – трициклические антидепрессанты. Однако обе группы препаратов имеют побочные эффекты, которые ограничивают их применение. В составе комплексной терапии остеопороза можно использовать гомеопатический препарат Траумель С, который обладает хорошей переносимостью и сочетается с другими препаратами для купирования болевого синдрома.

*Ключевые слова:* остеохондроз, хронический болевой синдром, Траумель С.

Термин “остеохондроз” или, точнее, *osteochondritis dissecans* был введен в 1888 г. немецким хирургом König для описания патологических изменений в эпифизарном хряще. Под остеохондритом врач подразумевал состояние, являющееся причиной формирования патологии суставов, именуемой “разрыхление структуры”, у лиц молодого возраста, не связанной с первичным артритом или существенным травматическим повреждением. До этого похожую теорию выдвигали Monro (1729), Laënnec (1817) и Broca (1854) [1]. Ученые предполагали, что в основе данной патологии лежит травма, пролиферация перипартикулярной синовиальной ткани и спонтанный некроз частей суставного хряща. Термин “остеохондрит” вызывал бурные дискуссии, так как, по общему мнению, воспаление не является характерной особенностью первичного поражения. В итоге термин “остеохондрит” был заменен на “остеохондроз”.

В иностранной литературе остеохондроз определяется как “идиопатическое состояние, которое характеризуется нарушением энхондрального окостенения, включающего как хондро-, так и остеогенез и влияю-

щего на нормальные механизмы роста”. Согласно R.S. Siffert, данное состояние включает в себя широкий спектр различных заболеваний, характеризующихся нарушением роста суставного хряща, поражением зон роста кости, дистрофией сухожилий и связок: болезнь Легга–Кальве–Пертеса (эпифизарный некроз проксимального отдела бедренной кости), болезнь Келлера (некроз ладьевидной кости или головки плюсневой кости), болезнь Осгуда–Шлаттера (остеохондропатия бугристости большеберцовой кости), болезнь Шейермана–Мау (эпифизарный некроз смежных позвонков грудного отдела позвоночника), болезнь Фрейберга (эпифизарный некроз второй плюсневой кости), болезнь Севера (апофизит пяточной кости), а также остеохондрит головок плечевых костей, медиального мыщелка бедренной кости и таранной кости [2, 3]. Таким образом, в англоязычной литературе термин “остеохондроз” используют для обозначения дегенеративного процесса в одном или более центрах окостенения у детей, а в отечественной литературе для этих заболеваний применяют термин “остеохондропатии”.

В России под термином “остеохондроз” понимают прежде всего дегенеративные изменения межпозвоночных дисков и при-

*Контактная информация:* Пилипович Анна Александровна, aapilipovich@mail.ru

лежащих к ним костных структур позвоночника. Известный советский невролог Я.Ю. Попелянский (1983) предложил следующее определение: остеохондроз — это многофакторное дегенеративное заболевание двигательного сегмента, первично поражающее межпозвоночный диск, а вторично — другие отделы позвоночника, опорно-двигательного аппарата и нервную систему [4].

**Патологоанатомические признаки** остеохондроза включают первичные дистрофические изменения суставного хряща и вторичные дистрофические регенеративные изменения в субхондральной кости. Фиброзное кольцо межпозвоночного диска разрывается, а находящееся в середине пульпозное ядро внедряется в него и прорывает, в итоге образуя грыжу диска. Вследствие разрушения суставного хряща происходит сужение суставной щели, выявляется субхондральный склероз эпифизов сочленяющихся костей, контуры костей становятся неровными, зигзагообразными, на их краях формируются костные разрастания (остеофиты), возникают мелкие субхондральные кисты. Остеохондроз часто сочетается со спондилезом — избыточным костеобразованием под передней продольной связкой позвоночника, а также с другими видами дистрофических изменений позвоночника (остеоартроз, спондилострофия, фиксирующий гиперостоз, тендинозы, лигаментозы и т.д.) [5].

Эти изменения появляются с возрастом под действием таких факторов, как снижение двигательной активности, ожирение, вибрация в транспорте, чрезмерные аксиальные нагрузки, падения и травмы. Важную роль играют неправильная осанка и длительное пребывание в неудобной позе, гормональные нарушения, генетическая предрасположенность. У курящих людей быстрее развиваются процессы дегенерации межпозвоночных дисков и чаще возникают боли в спине [6]. Несмотря на “возрастной” характер изменений, дебют дан-

ного явления происходит уже на третьем десятилетии жизни человека.

Необходимо подчеркнуть, что сами по себе изменения хрящевой ткани межпозвоночных дисков не являются непосредственной причиной боли. Однако развивающиеся вскоре патологические состояния, такие как грыжи межпозвоночных дисков, мышечный спазм, а также гипертрофия связок позвоночника и дегенеративные изменения в крупных и мелких (фасеточных) суставах дают полную картину болевого синдрома [7]. Причем чаще всего имеется сочетание факторов, и практически невозможно выделить основную причину развития боли.

Рентгенологические проявления остеохондроза также не всегда напрямую связаны с выраженностью боли. Только один из десяти пациентов с признаками дегенеративно-дистрофических изменений имеет клинические проявления в виде болевого синдрома. Поэтому тактика лечения пациента не должна основываться исключительно на рентгенологических данных — прежде всего важны клинические проявления заболевания [8].

**Клинические проявления** остеохондроза имеют широкий диапазон: от ощущения дискомфорта в спине до острых болей. Чаще всего страдают нижние поясничные и нижние шейные сегменты, на которые приходится основная нагрузка. Различают вертебральные проявления остеохондроза, непосредственно связанные с нарушением функционирования позвоночно-двигательных сегментов, и экстравертебральные, возникающие в результате патологической импульсации из пораженного сегмента.

К первым относятся: изменение конфигурации позвоночника, т.е. усиление или, наоборот, уплощение лордоза, кифоз, сколиоз и ограничение его подвижности, дискомфорт и боль в спине, напряжение и болезненность при пальпации паравертебральных мышц, функциональные блокады суставов позвоночника. Экстравертебральные проявления обуславливают боли

в иннервируемых пораженным сегментом склеротомах, а также иррадиацию болей во внутренние органы (сердце, легкие, печень и т.д.). Сюда же относят болевые синдромы при компрессии корешков и конского хвоста.

В течении заболевания выделяют несколько стадий.

- **1-я стадия** (начальный этап изменений межпозвоночных дисков) проявляется невыраженными локальными болями и дискомфортом, соответствующим уровню поражения. Как правило, пациентов беспокоит тупая боль в спине и ягодицах при резких движениях и поднятии тяжести, снижается способность позвоночника переносить длительные физические нагрузки, в покое боли обычно не возникают.
- **2-я стадия** (уменьшение расстояния между позвонками и разрушение фиброзного кольца, возможно защемление нервных окончаний) характеризуется появлением резких болей с иррадиацией и формированием вынужденного положения, например острые боли в пояснице, отдающие в наружную поверхность бедра, ягодицу и голень, с наклоном туловища в здоровую сторону.
- **3-я стадия** (разрушение фиброзных колец и образование межпозвоночных грыж) приводит к существенной деформации позвоночника, могут развиваться фиксированные деформации пораженных отделов, например уменьшение физиологического шейного или поясничного изгиба, а также чувствительные и двигательные нарушения, обусловленные сдавливанием или раздражением корешков спинного мозга, боли носят интенсивный и постоянный характер.
- **4-я стадия** характеризуется выраженной деформацией позвоночника, осложняющей передвижение пациента и приводящей к инвалидизации, болевой синдром может уменьшиться.

Как уже упоминалось, дистрофические изменения могут развиваться не только в позвоночнике, страдают и другие суставы:

тазобедренные, коленные, плечевые и локтевые, суставы кисти и т.д. Прогрессирующее дегенеративно-дистрофическое заболевание суставов костей, причиной которого является поражение хрящевой ткани суставных поверхностей, называют остеоартрозом. Это самая распространенная форма поражения суставов. Дегенеративные изменения при артрозе сопровождаются воспалительной реакцией – артритом. Основными клиническими проявлениями остеоартроза являются боль и деформация суставов, приводящие к функциональной недостаточности. Очень часто поражается тазобедренный сустав (коксартроз), поскольку на него приходится огромная нагрузка – вся масса тела человека.

Надо отметить, что головка тазобедренной кости довольно слабо снабжается кровью, и в ней с возрастом начинаются дегенеративные изменения, страдают хрящ и связки плюс развивается остеопороз (разрушение кости), затем присоединяется воспаление, кость деформируется, разрастаются остеофиты, резко нарушается функция сустава. Пациенты в этом случае жалуются на боли при ходьбе, скованность, плохую подвижность сустава и хромоту. Боли из области сустава могут иррадиировать в бедро, колено, паховую область. Итогом прогрессирования артроза является полное разрушение сустава с формированием анкилоза [9].

Для подбора терапии болевого синдрома при остеохондрозе позвоночника важно понимать первичную локализацию боли, учитывать ее длительность, наличие хронизации, вид и качественную характеристику. В связи с этим важно учитывать **патогенетическое разделение боли** на ноцицептивную, невропатическую и дисфункциональную [10].

Ноцицептивная боль (соматогенная, соматическая) возникает вследствие активации болевых рецепторов при травме, воспалении, ишемии, отеке, например при остеоартрозе, артритах, фасеточном синдроме, мышечном спазме. Повреждение

периферической ткани запускает сложную цепь реакций, которая начинается с болевых рецепторов и доходит до коры головного мозга. Данный тип боли терапевтически чувствителен к наркотическим анальгетикам и может контролироваться состоянием поврежденного органа.

Невропатическая (неврогенная) боль появляется при повреждении или дисфункции нервной системы, а не болевых рецепторов, например боль при компрессии корешка спинномозгового нерва. Такие боли обычно сопровождаются нарушением чувствительности, вегетативными расстройствами (снижение кровотока, нарушение потоотделения в болевой области), часто вызывают эмоционально-стрессовые нарушения. Возможно возникновение боли в ответ на слабые раздражения, в нормальных условиях не вызывающие боли (аллодиния). Характерны частые пробуждения пациента по ночам от сильной боли. Неврогенная боль невосприимчива к морфину и другим опиатам в обычных анальгетических дозах, что свидетельствует о различии механизмов неврогенной и опиоидчувствительной ноцицептивной боли.

Разумеется, большинство болей имеют смешанный характер, и в них выделяются как ноцицептивный, так и неврогенный компоненты, но определить их наличие в структуре болевого синдрома необходимо для правильного подбора терапии.

Дисфункциональная боль – еще один вид болей, который часто присутствует в структуре болевого синдрома и про который нельзя забывать при подборе терапии. Эта боль возникает при отсутствии структурного повреждения тканей и активации ноцицепторов, не определяется также органическое повреждение нервной системы. Дисфункциональная боль обусловлена изменением функционального состояния церебральных систем, контролирующих возникновение боли. В ее появлении играют роль прежде всего психологические и эмоциональные факторы.

Данный вид боли всегда присутствует у пациентов с хроническими болевыми синдромами и тесно связан с эмоциональным состоянием пациента. Например, большинство пациентов с депрессией страдают хроническим болевым синдромом, часто диффузного характера. И наоборот, боль часто ведет к появлению тревожности и напряженности, которые обостряют восприятие боли. Любое хроническое заболевание, сопровождающееся болью, влияет на эмоции и поведение личности. Не являются исключением и пациенты с дегенеративно-дистрофическими изменениями в позвоночнике и хроническим болевым синдромом.

### Лечение и профилактика остеохондроза

Терапия дегенеративно-дистрофических изменений в позвоночнике и суставах включает борьбу с острыми приступами боли и поддерживающее, профилактическое лечение в межприступный период.

Для купирования болевого синдрома рекомендуются:

- иммобилизация в течение нескольких дней (от 2 до 5);
- пероральное и парентеральное введение анальгетиков;
- блокады с новокаином, **нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП)** и глюкокортикостероидами в триггерные точки, фасеточные суставы и т.п.;
- спазмолитики;
- миорелаксанты.

Абсолютно доказанной является необходимость срочного обезболивания пациента. Чем раньше начато лечение и быстрее достигнут адекватный анальгетический эффект, тем меньше вероятность хронизации боли и лучше общий прогноз. Общепризнанным для купирования банальных болей в спине является обезболивание с помощью НПВП [11].

Применение НПВП является наиболее целесообразным, поскольку в основе

острых болей чаще всего лежит воспаление. Как известно, эта группа лекарственных средств обладает тремя главными терапевтическими эффектами: анальгетическим, противовоспалительным и жаропонижающим. Действие НПВП основано на снижении синтеза простагландинов из арахидоновой кислоты посредством ингибирования фермента **циклооксигеназы** (ЦОГ). Циклооксигеназа существует в двух формах: ЦОГ-1, постоянно присутствующая во всех тканях, и ЦОГ-2, синтезирующаяся на фоне воспаления.

Большинство НПВП и ненаркотических анальгетиков ингибируют оба вида ЦОГ. Блокирование ЦОГ-1 обуславливает основные побочные эффекты, среди которых на первом месте стоит поражение желудочно-кишечного тракта на всем его протяжении (стоматит, эзофагит, гастрит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, энтерит, колит, проктит) с возможностью развития кровотечений. Поэтому в настоящее время предпочтение отдается группе НПВП селективного действия, имеющей менее выраженные побочные действия на желудочно-кишечную систему.

В Российской Федерации зарегистрированы препараты трех групп селективных ингибиторов ЦОГ-2: производные сульфонанилидов – нимесулид; представители коксибов – целекоксиб, валдекоксиб; производные оксикамов – мелоксикам [12].

Препараты селективного действия обладают хорошей эффективностью и переносимостью. Более приемлемый спектр побочных эффектов делает возможным их длительное применение при хронических болях. Не следует, однако, забывать, что постоянное применение селективных НПВП имеет свои недостатки. Наиболее неприятным является повышение риска сосудистых осложнений (усугубление артериальной гипертензии и сердечно-сосудистой недостаточности), что особенно касается пожилых пациентов с сопутствующей патологией [13].

Кроме того, по мере хронизации боли применение НПВП становится всё менее эффективным, так как в процессе формирования боли начинают преобладать центральные патофизиологические механизмы. В основе хронической боли лежат более сложные изменения в периферической и центральной нервной системе, такие как периферическая и центральная сенситизация, снижение нисходящих ингибирующих влияний антиноцицептивной системы. Длительно существующая боль становится самостоятельным заболеванием, уже не имеющим прямой связи с начальной причиной возникновения. Большую роль в развитии хронических болей играет психогенный компонент. Поэтому при хронических болях длительностью более 3 мес необходима терапия невротических расстройств и центрального компонента боли.

Для лечения хронических болевых синдромов препаратами первого ряда считаются трициклические антидепрессанты, среди которых наиболее выраженное противоболевое действие имеет неселективный ингибитор обратного захвата амитриптилин. К сожалению, его применение связано с целым рядом побочных эффектов (сонливость, неустойчивость, повышение давления, задержка мочи и т.п.) и поэтому весьма ограничено, особенно у пожилых пациентов. В связи с этим более безопасно назначение антидепрессантов с селективным действием из группы ингибиторов обратного захвата серотонина.

В качестве препаратов второго ряда в терапии болевого синдрома применяются антиконвульсанты ГАМК-агонисты: производные вальпроевой кислоты, габапентин, ламотриджин, топирамат, вигабатрин. Дополнительно могут назначаться анксиолитики, производные фенотиазина (хлорпромазин, флупентиксол и др.) или бензодиазепинов [14]. Определенным противоболевым и нейротропным эффектом обладают высокие дозы витаминов группы В ( $B_1$ ,  $B_6$ ,  $B_{12}$ ), также широко применяемые при хронических болях.

Отдельного внимания заслуживает группа гомеопатических препаратов, которые могут использоваться в комплексной терапии острого и хронического болевого синдрома воспалительного характера. В основе действия средств данного класса лежит вспомогательная иммунологическая реакция, заключающаяся в подавлении аутоиммунных процессов посредством регулирования выделения в очаге воспаления провоспалительных и противовоспалительных цитокинов [15].

Одним из ярких представителей данной группы является **Траумель С**. Это комплексное гомеопатическое средство с противовоспалительным, анальгезирующим, антиэкссудативным, кровоостанавливающим, регенерирующим и иммуномодулирующим действием. Многопрофильное действие данного препарата обусловлено растительно-минеральными компонентами, входящими в его состав:

- Арника – способствует рассасыванию гематом и регенерации тканей;
- Аконит – противовоспалительное действие, повышает тонус сосудов;
- Белладонна – болеутоляющее и противовоспалительное действие;
- Календула – способствует образованию грануляционной ткани и действует болеутоляюще;
- Меркуриус солубилис – противовоспалительное и противовирусное действие;
- Гамamelis – противовоспалительное и болеутоляющее действие;
- Гепар сульфур – противовоспалительное действие, улучшает клеточное дыхание;
- Эхинацея – иммуномодулирующее и противовоспалительное действие;
- Хамомилла – болеутоляющее действие, способствует образованию грануляционной ткани;
- Симфитум – способствует заживлению ран;
- Гиперикум – обладает положительным действием при постоперационных осложнениях и при оперативных вмешательствах.

Траумель С купирует болевой синдром, повышает тонус сосудов и сокращает их проницаемость, уменьшая отечность мягких тканей в месте повреждения, стабилизирует реологические показатели крови, быстро и эффективно останавливает кровоизлияния. Важным свойством препарата является способность запускать каскад вспомогательных иммунологических реакций за счет активизации клон Th3-лимфоцитов. Благодаря этому восстанавливается баланс между противовоспалительными и провоспалительными цитокинами в очаге воспаления и уменьшаются основные симптомы: отек, боль, покраснение, нарушение функции.

Рекомендацией к применению данного препарата служат дегенеративные и воспалительные процессы опорно-двигательной системы (в частности периартрит, спондилоидит, тендовагинит, эпикондилит, бурсит, миозит и т.п.) и посттравматические состояния (отеки, вывихи, растяжения).

Клинические исследования препарата показывают, что Траумель С особенно эффективен в период обострения воспалительного процесса, присущего дегенеративным заболеваниям. При этом подчеркивается, что препарат обладает прекрасным профилем переносимости и хорошо сочетается с другими средствами для купирования болевого синдрома [16]. Применение препарата Траумель С с глюкокортикостероидными средствами или НПВП позволяет добиться снижения их дозировки одновременно с увеличением эффективности комплексного лечения.

Разнообразие форм выпуска препарата Траумель С (таблетки, капли, гель, раствор для инъекций) обуславливает возможность местного, перорального или парентерального введения. Раствор для инъекций можно вводить внутримышечно, подкожно, внутрисуставно, внутрикочно, сегментарно (по методу биопунктуры), периартикулярно и в места для акупунктурного лечения (гомеосиниатрия).

# Траумель С

Натуральный препарат  
с доказанным  
противовоспалительным  
действием

- Комплексный препарат Траумель С содержит 12 растительных и 2 минеральных компонента, купирующих воспалительный процесс и болевой синдром, нормализующих кровообращение в месте поражения или травмы, устраняющих отек и восстанавливающих активность затронутых суставных и мышечных структур.
- Препарат обладает доказанным противовоспалительным действием, основанным на регуляции факторов воспаления и сравнимым с действием классических НПВП (диклофенака, селективных ингибиторов ЦОГ-2), при этом отличается лучшим профилем безопасности, что особенно важно для мультиморбидных и пожилых пациентов.
- Четыре формы выпуска препарата Траумель С (таблетки, капли для внутреннего применения, мазь и раствор для внутримышечного и околосуставного введения) позволяют варьировать схемы терапии в зависимости от состояния пациентов.
- Препарат показан для терапии воспалительных заболеваний различных органов и тканей, особенно опорно-двигательного аппарата, и посттравматических состояний.



Реклама

Регистрационное удостоверение  
П №011686/02

**-Heel**  
[www.traumeel.com](http://www.traumeel.com)

Длительное и не всегда успешное лечение хронических болей можно предотвратить или по крайней мере отсрочить, если регулярно заниматься профилактикой дегенеративных изменений.

Возможность не только уменьшить выраженность, но и предотвратить развитие или дальнейшее прогрессирование дегенеративных изменений позвоночника дают препараты из группы SYSADOA (symptomatic slow-acting drugs for osteoarthritis – симптом-модифицирующие препараты медленного действия), или хондропротекторы. Эти биологически активные вещества, состоящие из компонентов хрящевой ткани (хондроитина сульфата и глюкозамина), необходимы для построения и обновления суставного хряща. Они способны влиять на метаболизм костной и хрящевой ткани и стимулировать ее регенерацию. Препараты данной группы обладают умеренным обезболивающим и противовоспалительным действием и лишены характерных для НПВП побочных эффектов, поскольку механизм их действия не связан с подавлением синтеза простагландинов и блокированием ЦОГ, а основан на угнетении ядерного фактора κВ. Фактор κВ стимулирует распад хрящевой ткани в организме. Эффективность и безопасность применения препа-

ратов группы SYSADOA доказана в ряде исследований у пациентов с остеоартрозом и другими воспалительно-дегенеративными заболеваниями [17]. Регулярный длительный прием хондропротекторов позволяет замедлить прогрессирование дегенеративных изменений хрящевой ткани и снизить дозу принимаемых НПВП, избежав тем самым ряда возможных осложнений.

В комплекс лечебных и профилактических мероприятий при нейродегенеративных изменениях и болевом синдроме позвоночника обязательно включаются немедикаментозные методы, такие как массаж, физиотерапия и рефлексотерапия. Мануальные методы воздействия применяются с осторожностью, особенно у пожилых пациентов. Очень важны своевременное выявление и коррекция неправильной осанки и двигательного стереотипа, тренировка слабых и малорастяжимых мышц и повышение толерантности к физической нагрузке. Неотъемлемой частью лечения являются устранение психоэмоциональных нарушений, правильное питание и здоровый образ жизни.

*Со списком литературы вы можете ознакомиться на нашем сайте  
[www.atmosphere-ph.ru](http://www.atmosphere-ph.ru)*

### Prevention and Treatment of Osteochondrosis

A.A. Pilipovich

Pain is the main sign of osteochondrosis. At the present time acute pain is treated with non-steroidal anti-inflammatory drugs and chronic pain is treated with tricyclic antidepressants. However both groups of drugs have side effects that limit their administration. Traumeel S can be used as a component of complex therapy of osteoporosis. The drug has good tolerability and can be combined with non-steroidal anti-inflammatory drugs and tricyclic antidepressants.

*Key words:* osteochondrosis, chronic pain, Traumeel S.