

УХОД ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ПОЗВОНОЧНИКА

Определение

Остеохондрозом позвоночника называют дегенеративно-дистрофическое полифакториальное заболевание позвоночно-двигательного сегмента (ПДС), первично поражающее межпозвонковый диск, а вторично — другие отделы опорно-двигательного аппарата позвоночника и нервную систему.

Терминология и историческая справка

Название болезни происходит от греческих слов «остеон» (кость) и «хондрос» (хрящ). Таким образом, слово «остеохондроз» означает «окаменение хряща».

Дегенеративным процесс называется потому, что при нем происходит замещение рабочих тканей позвоночника на функционально неполноценные: отложения солей кальция в хрящах, дисках, мышцах и рост соединительной ткани в местах повреждений.

Дистрофическим процесс называют из-за нарушения питания тканей и органов, которым не хватает силы поддерживать позвоночный столб.

Вертеброгенный процесс, т. е. исходящий от позвоночника, но не ограничивающийся поражением в самих позвонках, а затрагивающий мышцы, суставы, кожу и даже внутренние органы.

Начиная со второй половины XVIII и до середины XX века в зависимости от понимания характера патологических процессов в позвоночнике и в нервной системе вместо термина «остеохондроз позвоночника» использовали различные термины: ишиас, радикулит, люмбагия, люмбоишиалгия, позвоночная боль и т. д. Отражением этих взглядов явилось хождение термина «пояснично-крестцовый радикулит».

В середине XX столетия была доказана связь болей в спине и радикулитов с дегенерацией межпозвоночного диска и потребовался термин, обозначающий связь корешковых нарушений с соответствующим типом патологии позвоночника. В 1928 году Р. Бенек отметил дистрофические изменения в позвоночнике и собирательно обозначил их довольно удачным термином «спондилез». Позже Г. Шморль, тщательно исследовав патоморфологические изменения в межпозвоночном диске и прилежащих к нему телах позвонков, предложил называть их

«межтеловым остеохондрозом».

С этого времени понятие «остеохондроз» стало применяться для обозначения дегенеративного заболевания позвоночника. И. Л. Клейнер расширил «владения» остеохондроза, распространив этот термин из межтеловой области на задние отделы позвоночника — межпозвонковые суставы, модифицировав его на **«межпозвонковый остеохондроз»**, а в 1933 году Х. Хильдебрандт предложил термин **«остеохондроз позвоночника»**, который до сих пор применяется в России и на постсоветском пространстве.

В последующем профессор Я. Ю. Попелянский, внесший большой вклад в изучение этого заболевания, дал более широкое трактование остеохондроза позвоночника: **«Полифакториальное дегенеративное заболевание двигательного сегмента, поражающее первично межпозвонковый диск, а вторично — другие отделы опорно-двигательного аппарата позвоночника и нервную систему».**

Теория остеохондроза позвоночника является наиболее корректной с позиции современного представления о патологии позвоночника. Нет противоречия в том, что подавляющая доля болей в спине при нагрузках и перегрузках статического и динамического характера возникает как следствие дистрофических изменений позвоночника, из которых наиболее часто встречаются остеохондроз и спондилоартроз.

Однако до настоящего времени нет полного единства мнений об остеохондрозе позвоночника у представителей разных медицинских специальностей и различных систем здравоохранения. Это связано с исторически сложившейся терминологией для обозначения этого процесса, отличной у неврогов и ортопедов, у представителей постсоветской и западной медицины.

До настоящего времени термин «остеохондроз позвоночника» используется только на постсоветском пространстве, и причин здесь несколько.

Во-первых, остеохондроз позвоночника является нейро-ортопедическим заболеванием, т. е. его лечением занимаются неврологи и ортопеды, а на определенной стадии нейрохирурги и мануальные терапевты.

Во-вторых, ни в одной из развитых стран мира, ни в одной медицинской классификации дегенеративно-дистрофических заболеваний нет нозологической единицы «остеохондроз позвоночника» и такой диагноз офици-

ально не ставится.

В России за последние 30 лет на стыке неврологии, ортопедии и мануальной терапии сформировалась самостоятельная клиническая дисциплина — вертеброневрология, которая занимается вопросами остеохондроза позвоночника.

Неоценимый вклад в учение об остеохондрозе позвоночника внесли Р. Бенек, Г. Шморль, И. Л. Клейнер, Х. Хильдебрандт, Я. Ю. Попелянский, И. М. Иргер, И. П. Антонов, О. Г. Коган, И. Р. Шмидт, Б. Г. Петров, Л. Ф. Васильева и др.

Этиология

Среди множества теорий происхождения остеохондроза позвоночника (травматическая, инфекционная, наследственная, иммунная и т. д.) и мифов («отложение солей», «болеют все») нет примеров, полностью выдерживающих критику, и поэтому остеохондроз позвоночника считается результатом воздействия многих и многих факторов (полиэтиологическое заболевание). До сих пор наука не дает точного ответа, что же является главной причиной развития остеохондроза.

Считается, что остеохондроз позвоночника развивается при наличии двух условий.

1. Явления декомпенсации в трофических системах организма, которые могут быть обусловлены многими причинами: наследственными, сопутствующими заболеваниями, действием внешних факторов и т. д.

2. Локальные перегрузки двигательного сегмента позвоночника, которые возникают под действием перегрузок в быту и на производстве, из-за врожденных особенностей строения опорно-двигательного аппарата, особенностей функционирования мышечного аппарата, сопутствующих или перенесенных заболеваний, приводящих к нарушению в цепи «позвоночник — нижние конечности».

Однако нужно добавить, что у одних людей наличие дистрофических изменений в межпозвоночном диске клинически не проявляется, а у других — развиваются вертебральные и неврологические проявления.

Люди начинают чувствовать проявления остеохондроза чаще всего после 35 лет. Развитию и обострению болезни способствуют неправильно сформированный в детстве динамический стереотип, различные травмы спины, ста-

тические и динамические перегрузки, а также вибрация. Чем старше человек, тем больше у него проявлений остеохондроза. Но в последние годы все больше людей в возрасте от 18 до 30 лет обращаются с жалобами на боли в спине, и причин для раннего проявления заболевания немало.

Основные причины, способствующие развитию остеохондроза позвоночника:

- наследственная (генетическая) предрасположенность;
- неправильно сформированный динамический стереотип;
- нарушение обмена веществ в организме, инфекции, интоксикации;
- избыточный вес, неправильное питание;
- травмы позвоночника;
- нарушение осанки, искривление позвоночника;
- нестабильность сегментов позвоночного столба, плоскостопие;
- неблагоприятные экологические условия;
- малоподвижный образ жизни;
- работа, связанная с подъемом тяжестей, частыми изменениями положения туловища и рывковыми движениями;
- длительное воздействие неудобных поз в положении стоя, сидя, лежа, при подъеме и переносе тяжестей и выполнении других работ;
- чрезмерные физические нагрузки;
- неравномерное развитие костно-мышечной системы;
- перегрузки позвоночника, связанные с заболеваниями стопы;
- ношение неудобной обуви на высоких каблуках и беременности у женщин;
- резкое прекращение регулярных тренировок спортсменами;
- нервное перенапряжение, стрессовые ситуации, курение;
- переохлаждение, неблагоприятные метеоусловия.

Факторы развития:

- дистрофические;
- метаболические;
- сосудистые;

- инфекционные;
- травматические.

Факторы, реализующие развитие:

- перегрузки;
- травмы;
- нестабильное психологическое состояние.

Эпидемиология

Патология позвоночника занимает 5-е место в мире среди причин госпитализации и 3-е место среди причин хирургического лечения.

В России в структуре заболеваемости с утратой трудоспособности взрослого населения более 38% составляют заболевания позвоночника, а в неврологических стационарах около 80% пациентов составляют больные с поражением позвоночника.

Высок также и процесс инвалидизации: среди инвалидов с заболеваниями периферической нервной системы в 80% случаев наблюдается поражение позвоночника. Кроме того, боли в спине и шее ограничивают жизнедеятельность, снижают качество жизни пациента, изменяют психику и поведение людей. Более чем у половины пациентов, страдающих остеохондрозом позвоночника, имеются признаки хронических невротических расстройств.

С сожалением приходится констатировать факт, что год от года эпидемиология остеохондроза позвоночника выглядит все более удручающей. По оценкам различных специалистов, до 90% взрослого населения России сталкиваются с данным заболеванием. Примерно 80% заболеваемости приходится на наиболее трудоспособный возраст (35–60 лет), что позволяет рассматривать данное заболевание не только как медицинскую, но и как серьезную социально-экономическую проблему. Экономические потери, связанные с временной утратой трудоспособности вследствие остеохондроза позвоночника, в масштабах страны исчисляются миллиардами рублей.

За последние годы остеохондроз позвоночника значительно «помолодел». Все больше пациентов в возрасте от 15 до 20 лет обращаются в медицинские учреждения с жалобами на боли в спине.

Наиболее часто встречается остеохондроз поясничного отдела позвоночника (55–60%) и шейного отдела позвоночника (20–25%). Остеохондроз грудного отдела позвоночника как самостоятельное заболевание встречается значительно реже.

Патогенез

Позвоночник человека состоит из 33–34 позвонков. Среди них выделяют 7 шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых и 4–5 копчиковых позвонков.

Каждый позвонок состоит:

- из тела позвонка;
- из дуги, прикрепленной к телу сзади, в результате чего между телом и дугой образуется позвоночное отверстие. Совокупность позвоночных отверстий в позвоночном столбе образует позвоночный канал, в котором располагается спинной мозг;
- от дуги отходят 7 отростков (кзади — остистый отросток, по бокам с каждой стороны — поперечному отростку, вверх и вниз — парные суставные отростки). Отростки приспособлены для движения позвонков, прикрепления связок и мышц. Через отверстия в поперечных отростках шейных позвонков проходят позвоночные артерии. Суставные отростки создают межпозвоночные отверстия, образующиеся между двумя позвонками.

Через межпозвоночные отверстия выходят корешки спинного мозга, отсюда и встречающееся в медицинских диагнозах понятие — корешковый синдром, что означает наличие сдавления, отека или воспаления нервного корешка. Одной из основных функций позвоночника является защита спинного мозга.

Между позвонками находится межпозвоночный диск, который состоит из двух частей — прочного фиброзного (хрящевого) кольца, обеспечивающего фиксационную функцию, и желеобразного пульпозного ядра, обеспечивающего амортизационную функцию (рис. 2). Пульпозное ядро состоит из воды и содержит специальные вещества — мукополисахариды и гликозаминогликаны (гиалуроновая кислота, хондриатинсульфаты и др.). При физической нагрузке усиливается нагрузка на межпозвоночные диски, что приводит к усилению обмена веществ в диске.

К диску поступает большое количество ферментов, и в том числе гиалуронидазы. Под воздействием гиалуронидазы гиалуроновая кислота начинает в большом количестве притягивать воду, ядро диска разбухает и компенсирует нагрузку на позвоночник. Связывание воды идет до той поры, пока не уравнивается давление на диск. Когда же нагрузка на позвоночник уменьшается, все идет в обратном порядке: гиалуроновая кислота отдает воду, упругость ядра и диска уменьшается.



Рис. 2

Нормальное строение позвоночника

Кровоснабжение дисков у детей до 15–18 лет осуществляется специальными сосудами, у взрослых людей межпозвоночный диск не имеет своей сосудистой системы и поэтому питается за счет других тканей. Важным источником питательных веществ для диска в это время являются мышцы спины.

Основным фактором развития остеохондроза считается **спазмированность и гипертонус спинных мышц**, связанные с неправильно сформированным двигательным стереотипом в детском и молодом возрасте.

Двигательный динамический стереотип «балерина» у девочек и «военный» у мальчиков позволяет длительное время сохранять позвоночник в состоянии естественного физиологического шейного и поясничного лордоза и уменьшает напряжение мышц спины и, наоборот, рано возникшая сутулость создает дополнительную нагрузку

на отдельные отделы диска, а напряжение мышц спины уменьшает их трофику.

С одной стороны — мышечные спазмы вызывают зажатие кровеносных сосудов, питающих позвоночник, что нарушает кровоснабжение и питание межпозвонковых дисков и нервных тканей спинного мозга и его ответвлений, с другой стороны — спазмированные мышцы стягивают позвоночник, создавая дополнительную нагрузку на межпозвонковые диски. Будучи постоянно в сдавленном состоянии, диски расплющиваются, теряя амортизационные свойства. Со временем это приводит к выступанию дисков за пределы позвоночного столба (пролапсу), а затем и разрыву фиброзного кольца, выпадению ядра диска и образованию межпозвоночной грыжи.

Второй по значимости фактор развития остеохондроза — избыточный вес, который дополнительно давит на позвоночник. На фоне избыточного веса наиболее часто возникает остеохондроз позвоночника.

Третья по значимости причина, по которой возникает остеохондроз — общее нарушение обменных процессов в организме. Как правило, оно бывает связано с началом естественного старения организма, однако может произойти и в молодом возрасте.

Четвертая по значимости причина, по которой возникает остеохондроз позвоночника, — гиподинамия, которая приводит к ослаблению мышечного каркаса, поддерживающего позвоночник, и одновременно провоцирует застойные явления в области спины, что приводит к нарушению циркуляции крови и питания тканей позвоночника (межпозвонковых дисков).

К пятой причине, приводящей к развитию остеохондроза позвоночника, можно отнести искривление позвоночника, плоскостопие, травмы и ушибы позвоночника, системные заболевания суставов (ревматизм) и т. д.

Обострение остеохондроза может быть спровоцировано внешним охлаждением, неловким движением, подъемом тяжестей.

Защемление нерва при остеохондрозе может сопровождаться его воспалением или ограничиваться сдавливанием (радикулопатия). При остеохондрозе позвоночника все начинается с неполадок в межпозвонковом диске, и в частности в пульпозном ядре.

Изменяется содержание и состав мукополисахаридов, уменьшается концентрация хондриатинсульфатов, гиалуроновой кислоты и увеличивается количество кератансульфата и гликомукопротеидов, перестает качественно работать водный насос, наступает «перерождение» пульпозного ядра, оно обезвоживается и сморщивается. Диск теряет упругость, усыхает, уменьшается в размерах и уже не может полноценно противодействовать нагрузке. Фиброзное кольцо утрачивает эластичность, поэтому под влиянием физических нагрузок и других причин дает трещины и разрывы. В образовавшиеся трещины и разрывы выпячивается, а затем выпадает часть пульпозного ядра или все ядро и возникает грыжа межпозвоночного диска (рис. 3). Может наблюдаться выпадение ядра как в сторону фиброзного кольца — срединные и боковые грыжи диска, так и вверх или вниз через разрыв гиалиновой пластинки в тело позвонка (грыжа Шморля).

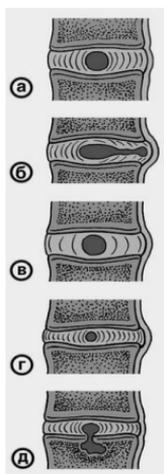


Рис. 3

Схематическое изображение различных вариантов патологических изменений межпозвоночного диска:

а — нормальный межпозвоночный диск; *б* — протрузия диска в результате перемещения части студенистого ядра и выпячивание фиброзного кольца в позвоночный канал; *в* — протрузия диска в результате повышения его гидрофильности; *г* — протрузия диска в результате его обезвоживания; *д* — внутригубчатая грыжа диска (грыжа Шморля).

При переднебоковых грыжах может травмироваться расположенный на переднебоковой поверхности позвоночник симпатический ствол. От узлов симпатического ствола отходят волокна к кровеносным сосудам и внутренним органам, поэтому их повреждение проявляется нарушениями функций внутренних органов и сосудистого тонуса.

Боковая грыжа в шейном отделе может вызывать раздражение или сдавление позвоночной артерии, которая снабжает кровью ствол мозга и задние отделы коры.

Задняя грыжа диска (чаще заднебоковая) локализуется в области позвоночного канала или межпозвоночного отверстия и может сдавливать спинной мозг или спинномозговые корешки, артерии и вены.

При грыже Шморля, когда фрагмент пульпозного ядра погружается в губчатое тело позвонка, обычно нижележащего, никакие структуры не сдавливаются и боль носит ограниченный локальный характер (дискалгия).

Итак, в связи с изменениями, произошедшими в тканях межпозвоночного диска, нарушаются его фиксирующие и амортизирующие свойства, особенно при нагрузках. Какое-то время это ослабление фиксации компенсируется мышцами позвоночника. В дальнейшем, по мере действия различных неблагоприятных факторов, может наступить ослабление мышечной фиксации, растяжение связок, что приводит к патологической подвижности тел позвонков по отношению друг к другу, чего не бывает в норме. Из-за патологической подвижности и постоянной травматизации тел смежных позвонков и грубого натяжения связок дальнейшим дегенеративным и деструктивным изменениям подвергаются костные поверхности смежных позвонков. Поверхностный слой позвонков (замыкательная пластинка) уплотняется и развивается его склероз. Под влиянием хронического раздражения начинаются явления разрастания костной ткани позвонка, т. е. образуются краевые шипы — остеофиты, располагающиеся обычно перпендикулярно к оси позвоночника. Остеофиты компенсаторно увеличивают поверхность позвонка, а значит, уменьшают нагрузку на данный отдел.

При развитии патологической подвижности позвонков вышележащий позвонок опускается к нижележащему, смещаясь немного кзади, и плоскости суставных отрост-

ков начинают располагаться под небольшим углом друг к другу, что приводит к их подвывиху. При резко выраженных дистрофических изменениях в межпозвоночном диске происходит склерозирование щели между суставными отростками и развивается спондилоартроз (срастание позвонков), а это, в свою очередь, приводит к уменьшению размеров межпозвоночного отверстия.

При остеохондрозе позвоночника выделяют следующие основные симптомокомплексы, или синдромы: вертебральные, мышечные, нейрососудистые, невральные.

Мышечные, нейрососудистые и невральные синдромы всегда формируются на фоне вертебральных и проявляются вне позвоночника (экстравертебрально).

Вертебральные синдромы

Для развития вертебральных синдромов необходимо наличие раздражения синувертебрального нерва (нерв Люшка), который проникает в позвоночный канал через межпозвоночные отверстия и иннервирует надкостницу, связки, наружные волокна фиброзного кольца, сосудистые сплетения и заднюю продольную связку. Раздражение рецепторов синувертебрального нерва Люшка происходит в результате следующих факторов:

- сдавление (грыжа диска, выпячивание диска);
- нарушение фиксации;
- сосудистые нарушения (отек, ухудшение кровообращения);
- асептическое воспаление (реактивное, иммунное).

Раздражение синувертебрального нерва воспринимается человеком в виде боли. Боль — это сигнал опасности, информирующий о наступлении «поломки» в цепи «голова — позвоночник — конечности» и необходимости формирования нового двигательного стереотипа, основная цель которого — функционирование без явлений дискомфорта, т. е. адаптация к очагу поражения в межпозвоночном диске.

Происходят «выключение» пораженного участка и рациональное перераспределение нагрузок в сохранных звеньях цепи «голова — позвоночник — конечности». Это происходит не сразу, а постепенно, вначале за счет мышечных реакций, а затем за счет органической фиксации.

Закрепление нового двигательного стереотипа происходит за счет репаративных (восстановительных) и приспособительных реакций организма.

Полное восстановление диска способствует практическому выздоровлению пациентов. Неполная репарация приводит к фиброзно-рубцовым изменениям, что может привести к фиксации или потере подвижности позвонника (анкилозу). Если фиброзно-рубцовые процессы прочные и неизбыточные, т. е. не вызывают сдавление сосудисто-нервных образований, то это также способствует выздоровлению или, по крайней мере, значительному улучшению самочувствия больного. Чем меньше объем дефекта, тем больше возможности для полной регенерации, и наоборот. Чем старше возраст пациента, тем меньше его регенераторные возможности. При нарушении характера питания и изменении общей реактивности организма регенерационные процессы также замедляются. Определенное значение принадлежит обеспечивающим системам: пищеварительной, дыхательной, сосудистой и выделительной.

В плане улучшения обмена веществ в пораженном участке позвоночника большое значение принадлежит нагрузкам, и чрезмерные нагрузки могут ухудшить состояние больного.

Раздражение рецепторов синувентрального нерва Люшка в зоне пораженного диска может также привести к возникновению мышечных, нейрососудистых и невралгических синдромов.

Невралгические синдромы обусловлены патологией как центральной нервной системы, так и периферической. Среди поражений центральной нервной системы выделяют патологию головного мозга (энцефалопатия) и патологию спинного мозга (миелопатия), развивающиеся при действии сдавления и нарушений кровообращения.

Из поражений периферической нервной системы выделяют корешковую патологию (радикулит, радикулопатия) и поражения ганглиев симпатического ствола, развивающиеся при действии сдавления, воспаления, нарушений фиксации и кровообращения.

Мышечные синдромы при остеохондрозе позвоночника часто относят к туннельным синдромам, и развитие их

связывают с сокращением мышц, под которыми проходят сосудисто-нервные образования (синдромы лестничной мышцы, синдром грушевидной мышц и т. д.).

На фоне вертебрального синдрома у лиц с одинаковым уровнем поражения могут развиваться различные синдромы: у одних мышечные, у других — нейрососудистые либо оба проявления одновременно.

В развитии указанных синдромов помимо очага поражения в области межпозвонкового диска значительная роль принадлежит способствующим и реализующим факторам.

Способствующие факторы должны действовать еще перед обострением остеохондроза.

К реализующим факторам относятся сосудистые нарушения, изменения сосудистой стенки, вызванные обменной или воспалительной патологией, мышечные перегрузки вследствие деформаций позвоночника, нарушений осанки, особенностей строения тела и т. д.

Стадии остеохондроза позвоночника

Выделяют четыре стадии остеохондроза позвоночника.

1-я стадия остеохондроза (вертебральная, биохимическая).

В первой стадии возникает умеренная нестабильность пораженного сегмента позвоночника, в ответ на которую повышается пролиферативная и метаболическая активность клеток (хондроцитов) студенистого ядра.

Клинические проявления на первой стадии обусловлены протрузией диска назад, в сторону позвоночного канала, и раздражением задней продольной связки, богатой болевыми рецепторами.

Основным проявлением этой стадии является локальный болевой синдром. Особенности данного синдрома зависят от локализации поврежденного диска, что находит отражение в названии вариантов клинического синдрома. Если он проявляется на поясничном уровне, то обозначается как люмбаго, люмбалгия, если на шейном уровне — цервикаго, цервикалгия, если на грудном уровне — торакалгия.

Наряду с локальной болью на уровне пораженного диска, вследствие рефлекторной мышечной реакции, в первой стадии возникает выраженное напряжение — «де-

фанс» — паравертебральных мышц спины, что ведет к усилению болевого синдрома и уплощению, сглаживанию шейного или поясничного, в зависимости от локализации, патологического процесса, физиологического лордоза, а также ограничению подвижности позвоночника. В остром периоде напряжение паравертебральных мышц можно рассматривать как защитную реакцию.

К раздражению болевых рецепторов нерва Люшка со временем наступает адаптация. Угасанию болевого синдрома при цервикалгии и люмбалгии способствует иммобилизация пораженного диска. Боли, возникающие обычно остро или подостро, при соблюдении ортопедического режима и адекватном лечении постепенно уменьшаются.

Стадия может течь неопределенно долго, с чередованием периодов обострения и ремиссии. Каждое обострение указывает на дополнительное повреждение диска (протрузия или пролапс), приводящее к усилению его давления на заднюю продольную связку, что со временем ведет к ее истончению и снижению прочности. Во время очередного эпизода, провоцирующего дополнительное пролабирование диска в сторону позвоночного канала, возникает перфорация задней продольной связки, что приводит к развитию второй стадии остеохондроза.

2-я стадия остеохондроза (vertebro-корешковая).

Продолжающаяся дистрофия и некроз клеточных элементов студенистого ядра приводит к его полной деструкции. Одновременно частично нарушается структура пучков коллагена внутренней части фиброзного кольца. Умеренно снижается высота межпозвоночного диска, уменьшаются межпозвоночные щели. В результате развивается выраженная нестабильность пораженного двигательного сегмента позвоночника. Фиброзное кольцо и задняя продольная связка подвергаются разрыву чаще в области истонченного края, и фрагменты хрящевой ткани диска и ядра проникают в эпидуральное пространство, чаще вблизи от межпозвоночного отверстия и проходящих через него спинномозговых корешков и корешковых артерий. В таких случаях диск может непосредственно раздражать спинальные корешки и спинномозговой нерв, вызывая клинику корешкового синдрома на уровне пораженного спинального сегмента.

Важное значение среди причин патологического воздействия на спинальные корешки имеют не только механические, но и биохимические и иммунологические факторы. Они обусловлены реакцией тканей эпидурального пространства на проникновение в них формирующего грыжу фрагмента хрящевой ткани диска, которая в нормальном состоянии для иммунной системы находится за барьером. Оказавшаяся в эпидуральном пространстве хрящевая ткань для иммунной системы выполняет в таких случаях функции антигена. В результате в эпидуральном пространстве возникает очаг асептического аутоиммунного воспаления, в которое вовлекаются и нервные корешки. Эта стадия может быть названа **корешковой стадией**, или **стадией дискогенного радикулита**.

Раздражение спинальных корешков и спинального нерва вызывает корешковые боли, которые иррадируют в зону соответствующего дерматома, миотома, склеротома и сопровождаются рефлекторным напряжением соответствующих мышц. Возникающие при этом корешковые симптомы характеризуются спецификой, обусловленной локализацией пораженного диска: цервикорадикалгия, торакарадикалгия или люмбаорадикалгия.

В каждом случае дискогенного радикулита характерны определенные корешковые симптомы натяжения.

1. Симптом Нери: пассивный наклон головы вперед лежащего на спине больного вызывает болевую реакцию на уровне пораженного диска. Однако в случае люмбоишиалгии одновременно происходит еще и непроизвольное сгибание больной ноги в коленных и тазобедренных суставах.

2. Симптом Дежерина: появление или усиление болей на уровне патологического очага при кашле, чихании или натуживании. Если в первой стадии боли в основном срединные и локальные, то во второй стадии они чаще латерализованные и иррадируют по соответствующим спинальным корешкам и периферическим нервам.

3. Симптом Сперлинга: наклон головы в сторону пораженных корешков ведет к усилению боли в связи с нарастанием корешковой компрессии в области межпозвоночных отверстий.

4. Симптом Ласега: для выявления этого симптома больного кладут на спину с выпрямленными ногами, за-

тем одну, а потом другую ногу, выпрямленную в коленном суставе, сгибают в тазобедренном суставе. При этом на стороне люмбоишиалгии возникает или резко усиливается боль по ходу седалищного нерва. В таких случаях обычно учитывают, под каким углом по отношению к горизонтальной плоскости удастся поднять эту ногу. Если же после этого ту же ногу согнуть в коленном суставе, то болевые ощущения уменьшаются или исчезают.

5. Симптом Розенберга: для выявления этого симптома больного кладут на живот с выпрямленными ногами, затем одну, а потом другую ногу, выпрямленную в коленном суставе, сгибают в тазобедренном суставе. При этом на стороне поражения возникает или резко усиливается боль по ходу бедренного нерва и в поясничной области. В таких случаях обычно учитывают, под каким углом по отношению к горизонтальной плоскости удастся поднять эту ногу.

6. Симптом посадки: лежащий на спине больной не может сесть на постели, сохраняя при этом ноги выпрямленными в коленных суставах, так как возникает или усиливается боль по ходу седалищного нерва, при этом происходит рефлекторное сгибание голени на стороне поражения.

7. Симптом Амосса: при попытке сесть в постели из положения «лежа на спине» больной опирается руками о постель, позади туловища «треножник».

8. Симптом Бехтерева: больной, сидящий в постели, может вытянуть больную ногу только после того, как согнет в коленном суставе ногу на здоровой стороне.

9. Симптом Алажуанина — Тюреля: в случае нарушения функции L5 двигательного нервного корешка или двигательной порции спинномозгового нерва стоящий больной не может, опираясь на пятку, разогнуть стопу, не может идти, опираясь только на пятки, так как на стороне поражения стопа свисает.

При осмотре больного могут быть выявлены болезненные при надавливании участки тела — болевые точки.

1. Болевые точки Хары:

- передняя болевая точка Хары находится несколько ниже пупка на средней линии живота (давление при этом передается на переднюю поверхность L5 позвонка и прилежащие к нему межпозвоночные диски);

- задняя болевая точка Хары — над поперечными отростками L4–L5 позвонков, подвздошно-крестцовая — над одноименным сочленением, подвздошная — над задней верхней остью гребешка подвздошной кости;
- болевая точка ахиллова сухожилия — болезненность при его сдавливании;
- болевая точка пятки — болезненно постукивание по пятке молоточком.

2. Болевые точки Вале:

- находятся на середине ягодичной складки;
- между седалищным бугром и большим вертелом;
- у верхнезадней ости подвздошной кости;
- посредине задней поверхности бедра;
- в подколенной ямке;
- позади головки малоберцовой кости;
- на середине икроножной мышцы;
- позади наружного мышцелка;
- у нижнезаднего края наружной лодыжки;
- на тыле стопы в зоне первой плюсневой кости.

3. Болевые точки Раймиста: выявляются при боковом давлении на остистые отростки.

4. Болевая точка Бехтерева: посредине подошвенной поверхности стопы.

Во второй стадии остеохондроза патологические влияния на нервные корешки и спинномозговые нервы могут обусловить не только их раздражение, но и нарушение проводимости нервных импульсов по составляющим их нервным волокнам. Это проявляется снижением силы мышц, иннервируемых пораженным нервом, и подавлением сухожильных рефлексов в связи с нарушением их рефлекторной дуги.

Обострения второй стадии неврологических проявлений при остеохондрозе могут повторяться многократно. После 60 лет кальцификация связочного аппарата ведет к постепенному ограничению объема движений в позвоночнике и обострения дискогенного радикулита при этом становятся все реже. Поясничные боли, возникающие у лиц пожилого возраста, чаще связаны с другими причинами (гормональная спондилопатия или метастазы злокачественных опухолей в позвоночник).

3-я стадия остеохондроза (корешково-вегето-сосудистая).

Дальнейшее прогрессирование процесса дегенерации ведет к сосудисто-корешковому конфликту. Ишемия соответствующих корешков или спинномозгового нерва у больных остеохондрозом позвоночника, осложненным образованием грыжи диска и возникновением при этом окклюзии соответствующей корешковой артерии, ведет к развитию двигательных расстройств и к нарушению чувствительности в определенном миотоме и дерматоме.

Развитию пареза или паралича мышц и чувствительных расстройств обычно предшествует неловкое или резкое движение, вслед за которым появляется кратковременная острая боль в позвоночнике и по ходу периферического нерва, при этом сразу же возникает слабость мышц, иннервируемых ишемизированным спинномозговым нервом. Одновременно в соответствующем дерматоме возникают чувствительные расстройства. Обычно в таких случаях возникает окклюзия корешковой артерии, проходящей в позвоночный канал вместе со спинномозговым нервом. При этом характерно острое развитие синдрома. Чаще развивается «паралитический ишиас».

Синдром «паралитического ишиаса» проявляется парезом или параличом на стороне поражения разгибателей стопы и пальцев. При нем возникает «степпаж» («штампующая», или «петушиная», походка), характерная для нарушения функций малоберцового нерва. Больной во время ходьбы высоко поднимает ногу, выбрасывает ее вперед и при этом хлопает передней частью стопы (носком) о пол. Острая ишемия в спинальных корешках и спинномозговых нервах на других уровнях диагностируется крайне редко.

У многих больных в этой стадии остеохондроза наблюдаются поражения позвоночных артерий, которые чаще проявляются синдромокомплексом позвоночной артерии.

При поражении паравертебральных симпатических стволов развиваются всевозможные вегето-сосудистые синдромы.

4-я стадия остеохондроза (миелопатическая).

Остеохондроз позвоночника может быть причиной нарушения кровотока в наиболее крупных артериях, участ-

вующих в кровоснабжении головного и спинного мозга. Количество таких артерий весьма ограничено и нарушение в них гемодинамики ведет к расстройству кровоснабжения мозга в целом.

Поражение артерий на шейном уровне может проявиться клинической картиной шейной дисциркуляторной миелопатии, напоминающей по клинической картине проявления шейного или верхнегрудного бокового амиотрофического склероза или синингомиелии.

У 80% людей кровоснабжение нижнегрудного и пояснично-крестцового уровней спинного мозга обеспечивает всего лишь одна большая артерия (артерия Адамкевича), которая проникает в позвоночный канал на нижнегрудном уровне. От нее зависит кровоснабжение каудального отдела спинного мозга и конского хвоста. Функциональная недостаточность этих артерий может обусловить развитие хронической мозговой недостаточности спинного мозга, проявляющейся в форме синдрома перемежающейся хромоты. При этом характерны слабость и онемение ног, возникающие в процессе ходьбы, которые могут исчезать после кратковременного отдыха.

Наиболее тяжелым проявлением 4-й стадии неврологических нарушений при остеохондрозе позвоночника, осложнившимся формированием грыжи диска, надо признать острые нарушения спинального кровообращения по типу спинального ишемического инсульта.

К возможным, иногда опасным проявлениям остеохондроза в 4-й стадии относятся также различные по степени выраженности гемодинамические расстройства в вертебрально-базиллярном и пояснично-крестцовом сосудистом бассейне.

Клиника

Остеохондроз шейного отдела позвоночника

1. Цервикаго (шейный прострел).

Внезапно, обычно в момент совершения неловкого движения головой, возникает острая боль в шее, усиливающаяся даже при едва заметном движении и отдающая в затылок, голову, грудную клетку. Голова и плечевой пояс принимают вынужденное положение. Мышцы шейно-грудного отдела напрягаются, приобретают «каменистую» плотность, резко ограничиваются движения в шей-

ном и верхнегрудном отделе позвоночника и в области плечевого сустава. Продолжительность обострения болезни около 10 дней.

2. Цервикалгия.

Начало обычно постепенное, исподволь. Беспокоят боли, парестезии, явления дискомфорта в области шеи. Боли обычно тупые, ноющие, лишаящие человека возможности нормально спать, двигаться, вызывающие раздражение и усталость. Мышцы шейно-грудного отдела напрягаются, подвижность этого отдела позвоночника и плечевого сустава ограничивается. Продолжительность обострения около двух недель.

3. Корешковые синдромы.

Ведущим и постоянным симптомом сдавления корешка является боль. Боли бывают острыми, режущими, могут сопровождаться ощущением как бы прохождения электрического тока. Распространяются они сверху вниз: от надплечья на область плеча, предплечья и пальцы. Нередко боли сопровождаются онемением, чувством «ползания мурашек», зябкостью, «замороженностью», усиливаются при нагрузке на позвоночник. Боли и парестезии усиливаются при кашле, чихании, натуживании и особенно при наклоне головы в здоровую сторону и ночью. Подвижность пораженного отдела позвоночника резко ограничивается.

При поражении первого и второго шейных корешков (C1, C2) боли, парестезии и онемение локализуются в теменно-затылочной области.

При поражении третьего шейного корешка (C3) боли, парестезии и онемение локализуются в заушной области. Наблюдаются также ощущение припухлости языка, затруднение при передвижении пищи во рту языком.

При поражении четвертого шейного корешка (C4) боли локализуются в области надплечья, ключицы. Повышается тонус диафрагмы, что приводит к смещению вниз печени, к тягостной икоте, нарушению глотания (комков в горле), боли в области сердца. Со временем атрофируются задние мышцы шеи, что может приводить к симптому «свисающей головы».

Поражение пятого шейного корешка (C5) характеризуется болями в области шеи, распространяющимися по передненаружной поверхности плеча. Уменьшается сила

в дельтовидной мышце, что выявляется при удержании руки во время отведения плеча в сторону и вверх. Иногда большой не может отвести руку в сторону.

При поражении шестого шейного корешка (С6) боль локализуется в шее, верхнем крае лопатки, надплечье, по задненаружному краю плеча, предплечья, в большом пальце. Снижена сила в сгибателях и супинаторах предплечья, двуглавой и плечелучевой мышцах, а также в мышцах тенара.

Поражение седьмого шейного корешка (С7) встречается чаще других. Боли от шеи и лопатки распространяются по задней поверхности плеча и предплечья до указательного и среднего пальцев. Нарушается чувствительность, изменяются тонус и сила мышц, рефлексy.

При поражении восьмого шейного корешка (С8) боли от шеи и лопатки распространяются по задне-внутренней поверхности плеча, предплечья к мизинцу. Присоединяются вегетативные симптомы: расширение зрачка, глазной щели, легкий экзофтальм. Возникают слабость мышц, сгибающих и разгибающих пальцы, бледность или цианоз кисти, потливость рук. Со временем появляются невыносимые, грызущие, ноющие боли в пальцах, усиливающиеся при перемене погоды.

4. Кардиальный синдром.

В настоящее время нет единства взглядов в отношении механизма развития болей в области сердца при шейном остеохондрозе. Предполагается, что боли в области сердца возникают из-за раздражения нервного сплетения позвоночной артерии или сдавления нервных корешков в области С7–С8, которые оказывают рефлекторное влияние на мышцы данной области и вызывают их беспорядочные сокращения.

Клинически синдром проявляется постоянными давящими или сверлящими болями в области всего сердца, его верхушки или за грудиной. Иногда боли носят приступообразный характер, причем приступы продолжаются до полутора часов. Иногда приступу предшествуют боли в области надплечья и межлопаточной области. Практически всегда боли в области сердца усиливаются при резком повороте головы, подъеме руки, кашле. При пальпации мышц можно обнаружить болезненные точки. Нитроглицерином боль не купируется.

5. Синдромы позвоночной артерии.

Через отверстия в обоих поперечных отростках шейных позвонков проходят позвоночные артерии, которые в полости черепа сливаются в базилярную артерию. На своем пути позвоночная артерия может быть сдавлена спазмированной мышцей или костно-хрящевыми разрастаниями, изредка грыжей диска. Кроме того, из-за общности иннервации позвоночной артерии, межпозвонкового диска и межпозвонковых суставов при поражении диска и связок артерия может спазмироваться рефлекторно. В итоге уменьшается просвет артерии и наступает ишемия в зоне ее кровоснабжения.

Клинические варианты синдромов позвоночной артерии

А. Заднешейный симпатический синдром (синдром Барре — Льеу).

Клинически характеризуется головными болями в шейно-затылочной области с иррадиацией в передние отделы головы (по типу «снятия шлема»). Головная боль чаще наблюдается: по утрам после сна на неудобной подушке, при ходьбе, тряской езде, при движениях шеи, может носить пульсирующий или стреляющий характер, начинается с шейно-затылочной области и распространяются на теменную, височную и лобную область, иногда сопровождается вегетативными нарушениями, вестибулярными и зрительными расстройствами.

Б. Базилярная мигрень.

Мигренозный приступ, начинающийся двусторонними зрительными нарушениями, сопровождающийся головокружением, атаксией, дизартрией, шумом в ушах. На высоте приступа развивается резкая головная боль в затылочной области, сопровождающаяся рвотой и в ряде случаев потерей сознания. В основе базилярной мигрени лежит сужение основной артерии или ее ветвей.

В. Вестибуло-атактический синдром.

Преобладают субъективные симптомы: головокружение, чувство неустойчивости тела, потемнение в глазах, нарушение равновесия с тошнотой и рвотой, сердечно-сосудистые нарушения. Симптоматика усиливается в момент движения головой или при вынужденном ее положении.

Г. Кохлеовестибулярный синдром.

Кохлеарные нарушения проявляются шумом в ухе или затылке, парестезиями, тугоухостью, снижением восприятия шепота и другими изменениями. Данные нарушения обычно сочетаются с пароксизмальными несистемными головокружениями (ощущение неустойчивости, покачивания) или системными головокружениями. Шум в ушах характеризуется стойкостью и длительностью проявлений, по характеру может изменяться в зависимости от положения головы.

Д. Офтальмический синдром.

Зрительные нарушения характеризуются преходящей фотопсией, мерцательной скотомой, утомляемостью и снижением зрения при чтении и другой зрительной нагрузке. Могут отмечаться явления конъюнктивита: боли и ощущение инородного тела в глазах, покраснение конъюнктивы, слезотечение. Также встречаются эпизоды приступообразного выпадения полей зрения или их частей, чаще всего связанные с положением головы.

Е. Синдром вегетативных нарушений.

Наиболее часто встречаются следующие вегетативные симптомы: чувство жара, озноб, похолодание конечностей, гипергидроз, изменения дермографизма. Могут выявляться гортанно-глоточные нарушения, а также пароксизмальные нарушения сна и бодрствования. Данные изменения, как правило, не бывают изолированными, практически всегда возникают в период обострения СПА и сочетаются как минимум с одним из синдромов, описанных в данной классификации.

Ж. Транзиторные ишемические атаки (ТИА).

Ишемическая форма может проявляться в виде преходящих нарушений кровообращения в вертебробазилярном бассейне. Наиболее частыми клиническими симптомами являются: преходящие двигательные и сенсорные нарушения, полная или частичная потеря зрения, гомонимная гемианопсия, атаксия, не связанная с головокружением, приступообразное головокружение, которое может сопровождаться тошнотой, рвотой, диплопией, дисфагией, дизартрией.

3. Синкопальный вертебральный синдром (синдром Унтерхарншайдта).

Синкопальный приступ представляет острое нарушение кровообращения в ретикулярной формации ствола мозга, характеризующееся кратковременным выключением сознания при резком движении головой или длительном вынужденном ее положении.

И. Дроп-синдром.

Приступ внезапного падения связан с ишемизацией каудальных отделов ствола головного мозга и мозжечка и проявляется в виде пирамидной тетраплегии при резком запрокидывании головы с быстрым последующим восстановлением двигательной функции.

6. Синдром передней лестничной мышцы.

Передняя лестничная мышца начинается от поперечных отростков третьего-четвертого шейных позвонков и прикрепляется к первому ребру. При длительном напряжении передней лестничной мышцы возможно сдавление нервного плечевого сплетения, проходящего под передней лестничной мышцей.

Синдром проявляется болями, которые распространяются по внутренней поверхности плеча, предплечью и кисти до безымянного пальца и мизинца. Иногда боли иррадиируют в затылок, особенно при повороте головы, иногда — в грудную клетку, что вызывает подозрение на стенокардию. Боли усиливаются во время глубокого вдоха, при повороте головы в здоровую сторону, по ночам. Значительно усиливаются боли при движениях рукой, особенно при ее отведениях. Характерны ощущения тяжести, слабости в руке, напряжение мышц шеи. При осмотре обращает на себя внимание припухлость надключичной ямки, изредка — «покатость» плечевого пояса. Тонус передней лестничной мышцы повышен, а при затянувшемся синдроме мышца увеличивается в объеме. Постепенно присоединяются сосудистые расстройства: похолодание конечности, синюшность, онемение, отечность, ломкость ногтей, уменьшение волосяного покрова, ослабление пульса, а иногда и его исчезновение при подъеме руки и наклоне головы в ту же сторону или при максимальном повороте головы.

7. Синдром плечелопаточного периартроза.

Первый признак синдрома — жгучие, ноющие боли в области плечевого сустава, беспокоящие, как правило, ночью, особенно в положении на боку, в сочетании с зябкостью в теле. Боли отдают в шею и руку, возникают и усиливаются при поднятии руки или попытке завести ее за спину.

Второй признак синдрома — малоподвижность плечевого сустава. Маятникообразные движения в плечевом суставе вперед и назад в пределах 45° остаются безболезненными. Но очень трудно поднять руку вверх или отвести кзади. Со временем происходит атрофия мышц плеча, лопатки, сморщивание суставной сумки — «замороженное плечо».

Третий признак синдрома — снижение чувствительности кожи в некоторых участках плеча, руки, лопатки, чувство «ползания мурашек», зябкости, покалывания и т. д., которые связаны с вегето-сосудистыми нарушениями.

8. Синдром плечо — кисть (синдром Стейнброекера).

Первый признак синдрома — развивается клиника плечелопаточного периартроза.

Второй признак синдрома — одновременно или последовательно с болевым синдромом в области плеча появляются жалобы на боли, слабость, тугоподвижность кисти, отечность кисти, усиливающиеся по ночам и уменьшающиеся после разминки. Из-за отека исчезают кожные складки. Кожа кисти становится гладкой, натянутой, блестящей, бледно-синюшной, температура ее снижается. На этом фоне прогрессирует гипотрофия мышц, сморщивается ладонный апоневроз.

Третий признак синдрома — развивается контрактура кисти (Дюпюитрена), но, в отличие от алкогольной, развивается безболезненно и на фоне нормальной кисти.

9. Синдром эпикондилита и стилоидита.

Основной симптом — боли и болезненность в области надмышцелков плеча, расположенных на нижнем конце плечевой кости, и шиловидных отростков, находящихся на нижних концах лучевой и локтевой костей. Боли усиливаются при рывковых движениях в локте или кисти, при вращательных движениях предплечья, особенно при вытянутой руке (фехтование, игра в теннис), во время пригото-

ления отбивных котлет, при работе молотком или кувалдой. Постепенно развивается мышечная слабость.

10. Синдром ночной брахиалгии (синдром Путнема — Шульца).

Для этого синдрома характерны боль, дизестезии, парестезии по задней поверхности плеча, предплечья и кисти, парестезии кожи, кости, возникающие во время сна, ведущие к пробуждению и исчезающие обычно при активных движениях руками.

11. Синдром спинальной миелопатии.

Возникновение спинальной миелопатии возможно за счет механической компрессии спинного мозга грыжей диска (компрессионная миелопатия), а также на почве нарушения кровоснабжения спинного мозга (сосудистая миелопатия).

Компрессионная миелопатия может развиваться вследствие прямого воздействия на сосуд со сдавлением его и нарушением кровотока, а также вследствие рефлекторного спазма сосуда. В развитии сосудистой миелопатии особенно важную роль играет уменьшение размера межпозвонковых отверстий, через которые проходят артерии, при дистрофии дисков, патологической подвижности позвоночника и образовании остеофитов. Любое движение в пораженном отделе, да еще при недостаточной его фиксации, которое влечет за собой даже минимальное сужение межпозвонкового отверстия, усиливает компрессию проходящих здесь сосудов и корешков. Клинические проявления: двигательные нарушения различной степени выраженности — от легких парезов до полной тетраплегии (обездвиженности). Имеются также нарушения функции тазовых органов.

Синдром спинальной миелопатии проявляется болью, ощущением холода, онемения или слабости в руках и ногах. Слабость мышц рук постепенно нарастает, появляются их гипотония, атрофия и подергивания. Определяются различной степени выраженности расстройства температурной и болевой чувствительности. Часто страдает вибрационная чувствительность. Нарушения функций тазовых органов непостоянны и незначительны. Может появиться «феномен электрического тока». При движении головой появляются неприятные ощущения прохождения

электрического тока от шеи в обе руки, вдоль позвоночника, в обе ноги. Если выпавшая грыжа диска мала, выявляются парез (ослабление произвольных движений) одной руки, подергивания мышц руки, спастический парез ноги. На противоположной стороне снижаются поверхностные виды чувствительности.

Остеохондроз грудного отдела позвоночника

1. Дорсаго (грудной прострел).

Острая, сильная боль в пораженном отделе позвоночника возникает внезапно, как «удар ножом между лопатками». Обычно боль возникает у лиц, занимающихся письменной работой и подолгу сидящих, наклонившись над столом. Она может возникнуть при вставании из-за стола после длительной сидячей работы. Больно даже дышать. Мышцы резко напряжены и значительно ограничен объем движений в шейно-грудном или в пояснично-грудном отделах позвоночника. Длится до двух недель.

2. Дорсалгия.

Обострение начинается постепенно, незаметно и продолжается до двух-трех недель. Характерны нерезко выраженные боли в пораженном отделе позвоночника и различные явления дискомфорта. Болевые ощущения усиливаются при глубоком дыхании и наклонах вперед или в стороны. Определяются напряжение мышц и ограничение объема движений в шейно-грудном или пояснично-грудном отделах позвоночника.

3. Синдром грудной компрессионной миелопатии.

Встречается редко. Первыми симптомами являются местная или опоясывающая боль, а также иногда чувство онемения и слабости в ногах, нарушения функции тазовых органов. Боль может отдавать в межреберья, паховую область, живот или распространяться от грудной клетки в ноги. Отмечаются парестезии, нарушения поверхностных и глубоких видов чувствительности. Развивается спастический парез одной или обеих ног.

4. Корешковые синдромы.

При поражении первого грудного корешка (Th1) боли и парестезии распространяются от верхнегрудного позвонка по надлопаточной зоне в подмышечную область до локтевого сустава.

При поражении 2–6-го грудных корешков (Th2–Th6) боли и парестезии распространяются из позвоночника по межлопаточной области, опоясывающей полукругом лопатку, на подмышечную область, 2–6-е межреберья до грудины. Может выявляться легкое отстояние лопатки.

При поражении 7–8-го грудных корешков (Th7–Th8) боли и парестезии распространяются от реберно-позвоночных суставов ниже уровня углов лопаток, достигая по межреберью верхнего края реберной дуги — эпигастральной области. В этой зоне возникает напряжение мышц.

При поражении 9–10-го грудных корешков (Th9–Th10) боли и парестезии возникают от нижнегрудных позвонков и распространяются до нижней границы реберной дуги и пупочной области. Возникает изменение тонуса средней части брюшной мускулатуры.

При поражении 11–12-го грудных корешков (Th11–Th12) боли и парестезии возникают от нижних грудных позвонков и распространяются по нижней боковой части грудной клетки на область ниже пупка до паха. Здесь же изменяется тонус мышц.

Нередко грудные корешковые синдромы сопровождаются висцеральными проявлениями. Возникают боли в грудной клетке или брюшной полости. Чаще всего больные жалуются на болевые ощущения в области желудочно-кишечного тракта. Поражения верхнегрудных корешков сопровождаются появлением болей в области глотки и пищевода, а также различных парестезий. Такие больные предъявляют жалобы на ощущение инородного тела в глотке или за грудиной. Ощущения могут быть постоянными или приступообразными, усиливаются при нагрузке на пораженный отдел позвоночника. Наличие в течение длительного времени неприятных ощущений в глотке или пищеводе приводит к невротизации больных. Обычно в течение длительного времени они не могут получить помощь от врача, им приходится посещать различных специалистов и проходить различные исследования.

У больных с поражением среднегрудных корешков (Th5–Th8) могут возникать боли и ощущения дискомфорта в области желудка. Боли могут усиливаться при движениях в грудном отделе позвоночника, при длительном

пребывании в положении лежа на спине, на жесткой постели и быть различной интенсивности: от легких до невыносимых.

При патологии 8-го или 9-го корешков боли локализуются в области 12-перстной кишки, бывают различной интенсивности, усиливаются при кашле, чихании, движениях и поворотах туловища, длительном сидении, в положении лежа на спине. Часто боли сопровождаются чувством онемения, парестезиями в средней части передней брюшной стенки.

Часто при патологии нижнегрудных корешков больные предъявляют жалобы на боли в брюшной полости, которые могут симулировать патологию кишечника. Обычно такие боли возникают при поражении 8–12-го корешков. Боли могут быть различной интенсивности. Могут возникать или усиливаться при движениях в нижнегрудном отделе позвоночника, при кашле, чихании, физиологических отправлениях, в положении лежа на спине и сидя.

Иногда поражение 7, 8 или 9-го грудных корешков справа может имитировать патологию желчного пузыря. Чаще всего это ноющие, ломящие, тупые, реже острые боли, локализующиеся в правом подреберье и спине. Боли усиливаются при движениях в грудном отделе позвоночника, кашле, чихании, длительных статических нагрузках и в положении лежа на спине.

При поражении грудного отдела позвоночника больные могут испытывать неприятные ощущения в гортани, за грудиной, в глубине грудной клетки.

Иногда при движениях в нижнегрудном отделе позвоночника возникают имитирующие патологию мочевого пузыря приступы сильных болей в надлобковой области.

Остеохондроз поясничного отдела позвоночника

1. Люмбаго (поясничный прострел).

Само слово прострел хорошо раскрывает характер боли — острая, сильная, внезапно возникшая. Люмбаго очень часто служит первым клиническим признаком поясничного остеохондроза. Боль возникает всегда внезапно, чаще во время неловкого движения, подъема тяжести или длительного физического усилия, часто в сочетании с

переохлаждением. Иногда резкая боль в пояснице может возникнуть и без видимой внешней причины. Боль обычно напоминает удар током. Больного как бы сковывает, он нередко покрывается холодным потом, застывает на месте. Малейшие движения и разговор усиливают боль. Если человек находился в вертикальном или согнутом положении, то нередко он не может сам сесть. Боль может отдавать в грудную клетку, низ живота, ягодицы. Самочувствие обычно облегчается в положении лежа. При этом больные занимают вынужденное положение в постели: лежат на спине с согнутыми ногами или на животе. Это длится 20–30 минут, иногда несколько часов, затем боль уменьшается. Изредка при люмбаго боль нарастает постепенно и становится максимальной к концу первых или на вторые сутки. Полностью она исчезает через 2–3 недели.

У больных люмбаго резко ограничен объем движений. При движениях больные очень щадят поясницу. Это четко проявляется, если больной пытается встать, проделывая при этом комплекс сложных движений и максимально предохраняя поясницу от напряжения. На стороне большей выраженности боли нога в меньшей степени выполняет опорную функцию.

Кроме этого, при люмбаго постоянно наблюдается резко выраженное напряжение мышц поясницы. Мышцы нередко выступают, как валики, расположенные с обеих сторон остистых отростков. Это защитный рефлекс, вызывающий обездвиженность поясничного отдела позвоночника. Из-за выраженного напряжения мышц может наблюдаться уплощение поясничного лордоза (изгиба кпереди) или, наоборот, резко выраженный лордоз, иногда искривление в одну из сторон (сколиоз — изгиб в сторону).

2. Люмбалгия.

Это хроническая боль в пояснице. В отличие от «прострела», где боль возникает внезапно, здесь нет четкой связи между определенным движением и приступом боли. Иногда болевые ощущения могут вызывать спокойные движения, подъем после сна или выход из автомобиля. Со временем больные по опыту знают, какие движения и позы усиливают или ослабляют боль. При люмбалгии боль в пояснице постепенно усиливается, однако обычно не достигает такой степени выраженности, как при люмбаго.

Больные самостоятельно ходят, выполняют определенную работу, но им трудно сгибаться, а согнувшись, еще труднее разогнуться. При этом они часто кладут руку на поясницу, слегка массируют последнюю и лишь затем разгибаются. Наклоны туловища в стороны ограничены в меньшей степени. Боль усиливается при длительном сидении или стоянии, поэтому приходится часто менять положение тела. Обычно больные стараются сидеть на краешке стула или плотно прижавшись к сиденью. Характерно, что боль больше беспокоит по утрам, уменьшается или исчезает после физических упражнений или во время работы, связанной с движением. Часто боль уменьшается или проходит в положении лежа в связи с уменьшением нагрузки на межпозвоночные диски. Наиболее удобная поза в постели — лежать с согнутыми ногами на здоровом или больном боку.

Боль может локализоваться только с одной стороны, чаще в нижнем отделе поясницы, отдавать в одну или обе ноги. Боль может усиливаться при разговоре, чихании, натуживании, наклоне головы вперед или других движениях.

Мышцы поясницы напрягаются, преимущественно на стороне большей болезненности. Иногда обнаруживается искривление позвоночника.

Продолжительность люмбалгии — от нескольких недель или месяцев до нескольких лет. При этом периоды обострения чередуются с периодами ремиссии.

3. Люмбоишиалгия.

Люмбоишиалгия проявляется болями в пояснице, распространяющимися на одну или обе ноги. Она возникает после повышенной нагрузки на мышцы поясницы и ног или охлаждения. Боль может быть слабой, ноющей или жгучей, достаточно сильной, сжимающей, может быть более выраженной в пояснице или ноге.

При повышенном тоне сосудов ног больные могут отмечать зябкость в ноге. При пониженном тоне, что встречается значительно реже, может быть чувство жара, тепла в ноге. На разных участках ноги температура иногда бывает разной.

Вначале у больных может отмечаться побледнение ногтевых фаланг. Затем оно может распространяться на

стопу, сопровождаться чувством онемения, жжения, покалывания, распирания. Бледность иногда может сменяться синюшностью.

Кроме этого, у больных люмбоишиалгией нередко определяются рефлекторные деформации поясничного отдела позвоночника.

Люмбоишиалгия, как и люмбалгия, характеризуется чередованием обострений и ремиссий, может длиться годами.

4. Корешковые синдромы.

Компрессионные корешковые синдромы (радикулопатии) наиболее часто отмечаются при поражении корешка в эпидуральной зоне позвоночного канала и в медиальной зоне межпозвоночного отверстия, особенно если позвоночный канал и межпозвоночное отверстие сужены. Наряду с заднелатеральной грыжей диска радикулопатии возникают при рефлекторной ишемии с последующим отеком одного корешка, а также при варикозном расширении расположенных здесь вен в результате асептического воспаления. Чаще всего они обусловлены выпадением пульпозного ядра межпозвоночных дисков. Иногда ему предшествует долгий период вертебральных синдромов: люмбаго, люмбалгии или люмбоишиалгии. Это может являться первым клиническим проявлением поясничного остеохондроза.

Клинические проявления нарушения функции корешков спинного мозга зависят от уровня их поражения.

У большинства больных боль возникает внезапно. Вначале она локализуется в пояснице с одной стороны, реже — с обеих сторон; иногда — в ягодице, тазобедренном суставе. Позже (чаще через 5–7 дней) боль захватывает ногу и локализуется в определенных ее участках. Непосредственно возникновению боли предшествуют подъем тяжести, особенно рывком, неловкое движение, резкий поворот или наклон туловища, ушиб поясницы, длительная работа в согнутом положении и т. д. Иногда боль наступает после переохлаждения, перенесенных инфекционных заболеваний, операций, требующих длительного пребывания в постели. Однако из этого нельзя сделать вывод, что если бы человек не совершил, например, неловкое движение или не работал, согнувшись, то не возникло бы выпадение межпозвоночного диска. Дело в том, что выпадают обычно те диски, в которых уже давно имеются деге-

неративно-дистрофические изменения, т. е. остеохондроз. Поэтому все эти факторы носят, как правило, только провоцирующий характер, а не являются основной причиной болезни. Не будь их, выпадение ядра наступило бы несколько позже под влиянием других причин.

В основном в жизни подтверждается следующая закономерность: чем моложе больной и менее выражены дегенеративные изменения в дисках, тем большая нагрузка требуется для выпадения ядра. Однако как из всех правил есть исключения, и иногда так случается, что даже у детей и подростков выпадение ядер наступает без видимых внешних воздействий.

В начале заболевания основной причиной боли служит механическое давление выпавшей части диска и ядра на нервный корешок. Вскоре, вследствие сдавления, в корешке нарушается кровообращение, возникает венозный застой и отек, дальше часто развивается асептическое воспаление, приводящее к развитию спаечных процессов. Вот почему повторные обострения часто возникают после разнообразных причин немеханического характера: инфекционных заболеваний, переохлаждений и т. д. Даже после удаления грыж диска иногда боль полностью не проходит из-за образовавшихся спаек вокруг корешка и окружающих его тканей.

При раздражении корешка выпавшим ядром боль бывает ноющей, тупой, режущей, сверлящей, стреляющей, рвущей. Иногда она невыносима, лишает человека отдыха и сна. Боль усиливается при любом движении в позвоночнике. Даже кашель, чихание, разговор, натуживание при отпавлении естественных потребностей организма резко усиливают боль. При усилении боли больной часто принимает вынужденное положение — лежит на здоровом боку, обхватив руками и прижав к животу больную ногу, согнутую в тазобедренном и коленном суставах. Если боль распространяется на обе ноги, то больной лежит на спине с согнутыми ногами, так как из-за боли трудно лежать на животе.

При корешковом синдроме наблюдаются различные расстройства чувствительности.

Больной не может точно локализовать раздражение, оценить его интенсивность. Даже укол «рассыпается», «распыляется», а качественные различия между раздра-

жителями стираются. Любое ощущение окрашивается в неприятный тон с болевым оттенком, порой сопровождается двигательными реакциями.

Распространенность нарушений чувствительности зависит от уровня поражения и количества пораженных корешков. Они могут локализоваться на очень ограниченном участке, могут захватывать обе нижние конечности и даже распространяться на нижние отделы туловища.

Характерным признаком рефлекторно-тонической защиты позвоночника является выраженное напряжение околопозвоночных мышц и ограничение движений. В вертикальном положении больные стараются сохранить постоянное положение туловища, так как малейшее движение причиняет боль. Если больному надо согнуться, то сгибание в основном происходит за счет грудного отдела позвоночника и сгибания ног в тазобедренных и коленных суставах. Поясничный отдел остается фиксированным. Объем движений позвоночника зависит также от формы и выраженности его деформации. Так, при гиперлордозе сгибание кпереди почти невозможно, а у больных с кифозом поясничного отдела позвоночника оно осуществляется почти в полном объеме. При сколиозе почти нельзя наклониться в сторону его выпуклости, в противоположную сторону наклон возможен в значительно большей степени.

Поражение трех верхних поясничных корешков (L1, L2, L3) характеризуется болями, парестезиями и чувствительными расстройствами в пределах внутренней и передней поверхности бедра, паховой области, нижнего отдела живота, лобка, в наружных половых органах. Боли носят жгучий, распирающий характер, могут ощущаться в бедренной кости, в крыльях подвздошной кости.

При поражении четвертого поясничного корешка (L4) боли и расстройства чувствительности локализуются по наружнопередним отделам бедра, передней поверхности коленного сустава, передне-внутренней поверхности голени. Наблюдаются слабость и небольшое похудание четырехглавой мышцы бедра.

При поражении пятого поясничного корешка (L5) боли и расстройства чувствительности локализуются по наружной поверхности бедра, голени, середине тыла стопы, в большом пальце. Наблюдается легкая слабость мышц разгибателей

стопы, разгибателя большого пальца. Больной испытывает затруднение при стоянии на пятке с разогнутой стопой, а при отбивании такта стопой отмечается повышенная утомляемость и болезненность большеберцовой мышцы.

Наиболее часто наблюдается поражение 1-го крестцового корешка (Т1), и оно может манифестироваться сразу же без люмбоишалгии. Боль иррадирует от поясничной и ягодичной областей по задненаружному краю бедра, по наружному краю голени до наружного края стопы, иногда до пятки или до V пальца стопы. Она усиливается при кашле и чиханье, надавливании в ромбе Михаэлиса, на уровне поражения диска. Часто отмечаются гипестезия в дистальном отделе соответствующего дерматома, снижение силы трехглавой мышцы голени и сгибателей пальцев (особенно пятого), гипотония и гипотрофия икроножной мышцы. Больные с трудом встают на носки, у них снижается или выпадает пяточный рефлекс и возникает анталгическая поза (наклон туловища вперед или в сторону).

При множестве сдавливающих корешки грыж или одной крупной грыже, которая натягивает соседние корешки, а также при гипертрофии желтой связки, реактивном воспалении, дисциркуляторных нарушениях и под влиянием ряда других причин нарушается функция нескольких корешков спинного мозга и развивается полирадикулопатия. Клиническая картина в этом случае представляет собой сложную комбинацию описанных рефлекторных и компрессионных синдромов.

5. Синдромы компрессионной миелопатии.

Проявляется болями, корешковыми синдромами, чувствительными, двигательными и тазовыми нарушениями.

А. Синдром эпиконуса.

При сдавлении спинного мозга на уровне десятого грудного — первого поясничного позвонков происходит развитие синдрома эпиконуса. Больные жалуются на боли в области поясницы, задней поверхности бедра и голени, на слабость в ногах. Боли носят корешковый характер. Выявляются парезы стоп, снижение тонуса ягодичных мышц, уменьшение объема мышц голени, стопы. Отсутствуют ахилловы и подошвенные рефлексы. Обнаруживается выпадение чувствительности по задненаружной поверхности голени и стопы.

Б. Синдром конуса.

Развивается при сдавлении спинного мозга на уровне второго поясничного позвонка. При этом сильных болей не бывает, а если они есть, то это говорит о поражении «конского хвоста». Главным проявлением являются грубые нарушения функции тазовых органов в виде недержания мочи и кала, иногда это чередуется с задержкой. Появляются расстройства чувствительности в аногенитальной области в виде «штанов наездника». Отсутствует анальный рефлекс. Рано и быстро развиваются пролежни. Прогноз всегда серьезный.

В. Синдром поражения конского хвоста.

Синдром развивается при сдавлении второго поясничного корешка (L2) и ниже выпавшими поясничными дисками (чаще L4–L5), обычно у людей с врожденной или приобретенной узостью позвоночного канала или при сдавлении корешковой артерии выпавшими поясничными дисками. Важнейшей особенностью этого синдрома являются сильные, мучительные боли, отдающие в ягодицу, задненаружную поверхность ноги, крестец, аногенитальную область. Постепенно, в течение нескольких недель или месяцев, а иногда остро — в 2–3 дня присоединяются сначала парестезии в аногенитальной области, затем тазовые и двигательные нарушения. Обнаруживаются периферические парезы или параличи. Чувствительность нарушается по корешковому типу.

Б. Синдромы нарушения спинального кровообращения.

В зависимости от того, какая поражена артерия, от области спинного мозга, кровоснабжаемой этой артерией, от наличия или отсутствия дополнительных артерий, от вида воздействия на сосуд (сдавление или спазм) клиническая картина будет в каждом конкретном случае разной.

Основным признаком сосудистых миелопатий является «перемежающаяся хромота». Пациенты ощущают тяжесть, слабость в ногах, мучительные парестезии при ходьбе, которые распространяются на промежность, нижнюю часть туловища, мучительные позывы к мочеиспусканию. Это может проходить при отдыхе. Затем присоединяются боли в ногах. Может развиваться нижний парез, вплоть до плегии. Появляются различные нарушения чувствительности. Характерны расстройства функции

тазовых органов. Рано присоединяются трофические нарушения в виде пролежней. Быстро развивается гипотрофия мышц ног.

7. Синдром грушевидной мышцы.

Синдром грушевидной мышцы встречается не менее чем у 50% больных поясничным остеохондрозом.

Клиническая картина синдрома грушевидной мышцы состоит из локальных симптомов и симптомов сдавления седалищного нерва. К локальным относится ноющая, тянущая, «мозжащая» боль в ягодице, крестцово-подвздошном и тазобедренном суставах, которая усиливается при ходьбе, в положении стоя, при приведении бедра, а также в полуприседе на корточках; несколько стихает в положении лежа и сидя с разведенными ногами. При хорошем расслаблении большой ягодичной мышцы под ней прощупывается плотная и болезненная при натяжении (симптом Бонне — Бобровниковой) грушевидная мышца. При перкуссии в точке грушевидной мышцы появляется боль на задней поверхности ноги (симптом Виленкина).

Распознать указанный синдром помогают определенные мануальные тесты:

- наличие болезненности при пальпации верхневнутренней области большого вертела бедренной кости (место прикрепления грушевидной мышцы);
- болезненность при пальпации нижнего отдела крестцово-подвздошного сочленения — проекция места прикрепления грушевидной мышцы;
- пассивное приведение бедра с одновременной ротацией его внутрь (симптом Бонне);
- при поколачивании по ягодице (с больной стороны) возникает боль, распространяющаяся по задней поверхности бедра;
- симптом Грассмана. При ударе молоточком или сложенными пальцами по нижне-поясничным или верхне-крестцовым остистым отросткам происходит сокращение ягодичных мышц и усиление боли по ходу седалищного нерва.

8. Синдром Крампи.

Характеризуется судорожными болезненными стягиваниями трехглавой мышцы голени, чаще по утрам, в положении лежа на спине, во время незначительного движения сто-

пой. Синдром Крампи очень часто является проявлением люмбоишалгического синдрома в период ремиссии.

Синдромы поражения вегетативной нервной системы при остеохондрозе

Патология периферического отдела вегетативной нервной системы чаще всего сопровождается висцеральными нарушениями. Это обусловлено анатомическими особенностями организма.

Пограничный симпатический ствол состоит из двух цепочек, каждая из которых содержит 20–22 узла: 3–4 шейных, 10–12 грудных, 4–5 поясничных и 4–5 крестцово-копчиковых. Шейные и грудные симпатические узлы лежат на поперечных отростках, пояснично-крестцовые — на передней поверхности позвонков.

Для поражения симпатических узлов, как и вообще для патологии вегетативной нервной системы, характерно многообразие симптомов: парестезии, жгучие боли, которые распространяются на половину тела, зуд в области иннервации пораженного узла симпатического ствола. Поражения ганглиев обычно сопровождаются секреторными и двигательными нарушениями со стороны внутренних органов, иннервируемых этими узлами. Развиваются также изменение окраски и пигментации кожи, нарушение терморегуляции, отек, гипотрофия мышц, изменение мышечного тонуса, ослабление рефлексов и тугоподвижность суставов.

При поражении верхнего шейного симпатического узла (лежит на поперечных отростках второго-третьего шейных позвонков) отмечается боль в области головы, лица, шеи с изменением трофики.

Поражение звездчатого узла (лежит на поперечных отростках седьмого шейного и первого грудного позвонков) характеризуется нарушениями в области рук, верхнего отдела грудной клетки, болевыми ощущениями в области сердца.

При поражении грудных и поясничных узлов отмечается нарушение функционирования внутренних органов грудной и брюшной полости, органов малого таза, а также трофические нарушения со стороны туловища и нижних конечностей.

При этом виде нарушений отсутствует четкая локализация поражения, которая наблюдается у лиц с висцеральными проявлениями, вызванными корешковыми синдромами.

1. Синдром вертеброгенного спазма гортани (ларингоспазм).

При шейном остеохондрозе изредка встречается ларингоспазм. Больных беспокоят приступы затяжного вдоха свистящего характера, всхлипывание, одышка.

2. Синдром вертеброгенного спазма пищевода.

Наблюдается у лиц с симптомами шейного и грудного остеохондроза, носит рефлекторный характер. В момент приема пищи возникают жалобы на задержку пищи в пищеводе, наличие ощущений «загрудинного комка», чувство сдавления за грудиной, боль за грудиной и в спине, иногда на срыгивание пищи в ротовую полость.

3. Синдром нарушение секреции и перистальтики желудка.

При вовлечении в процесс грудных ганглиев у больных грудным остеохондрозом могут возникать нарушения секреции и перистальтики желудка. Помимо жалоб на боли в спине беспокоят изжога, тошнота, иногда рвота, ноющие боли в левом подреберье.

4. Синдром нарушения секреции и перистальтики 12-перстной кишки.

При этом пациенты жалуются на боли в спине, под ложечкой, на чувство тяжести в правом подреберье, отрыжку, тошноту, срыгивание, иногда рвоту, вздутие в верхней половине живота.

5. Синдром нарушения перистальтики кишечника.

При нарушении перистальтики кишечника больные жалуются на боли в спине, животе, на чувство вздутия, запоры или поносы.

6. Синдром дискинезии желчного пузыря.

При дискинезии желчного пузыря больные жалуются на боли в спине и правом подреберье, усиливающиеся после движений.

7. Кардиальный синдром.

При раздражении шейных или верхнегрудных ганглиев может развиваться кардиальный синдром. При этом беспокоят боли в пораженном отделе позвоночника и в

области сердца, возникающие при движениях в шейно-грудном отделе позвоночника, при длительном сидении или в положении лежа на спине. Боли сопровождаются чувством жжения в левой половине грудной клетки и затруднением дыхания. На электрокардиограмме в момент приступа иногда регистрируются признаки нарушения метаболизма в миокарде.

При всех описанных выше нарушениях вегетативной нервной системы пальпация пораженного отдела позвоночника провоцирует приступ. Объективно определяется вертебральный синдром.

Невротические нарушения, возникающие при остеохондрозе позвоночника

Невротические нарушения могут возникать при любых проявлениях остеохондроза позвоночника и зависят от длительности заболевания, выраженности боли, характерологических особенностей личности и чаще отмечаются у эмоционально лабильных, мнительных людей.

Повышается раздражительность, быстро меняется настроение, ухудшается сон, резко снижается трудоспособность, нередко появляются сердцебиение, потливость, чувство ползания мурашек, онемение в различных частях тела. Больные постоянно прислушиваются к себе, ведут разговоры только о своей болезни, выполняют советы даже несведущих людей. Вместе с тем есть больные, которые даже при выраженных болях в спине продолжают привычную работу, постоянно стараются чем-то заняться, чтобы отвлечься от боли, силой воли притупить боль, долго не соглашаются лечиться. Эти противоположные реакции на болезнь являются неправильными и могут принести вред здоровью.

На характер и выраженность невротических нарушений определенное влияние оказывают сопутствующие заболевания: стенокардия, гастрит, язвенная болезнь желудка, холецистит и др. А боли, связанные с остеохондрозом позвоночника, иногда вызывают обострение этих заболеваний.

Диагностика остеохондроза позвоночника

Для инструментальной диагностики остеохондроза позвоночника чаще применяют рентгенографию, компью-

терную томографию и магниторезонансную томографию, другие методы (дискография, миелография, ангиография, пневмомиелография, электромиелография, электрорэнцефалография) применяются реже.

Рентгенография

Рентгенографию позвоночника желательнее проводить как минимум в трех проекциях.

Типичные рентгенологические признаки остеохондроза:

1. Нарушение формы пораженного отдела позвоночника: выпрямление шейного и поясничного лордоза и даже образование кифоза и сколиоза.

2. Равномерное сужение межпозвонковой щели в шейном и поясничном отделах позвоночника и клиновидное в грудном отделе.

3. Обызвествление диска.

4. Образование небольших краевых разрастаний — остеофитов.

5. Образование краевого склероза (уплотнения) на границе с пораженным диском.

6. Смещение (сдвиг) тел позвонков.

7. Патологическая подвижность позвонков.

Компьютерная томография (КТ)

Это рентгеновский метод обследования, основанный на измерении поглощения рентгеновских лучей различными по плотности анатомическими структурами организма.

При компьютерной томографии через исследуемый объект пропускают узкий пучок рентгеновских лучей, который просвечивает объект и на выходе улавливается высокочувствительной приемной аппаратурой.

Показатели обрабатываются и преобразуются с помощью ЭВМ, что дает возможность получить изображение исследуемого объекта на дисплее. Исследуемый объект помещают между излучателем и приемным устройством, и вся система делает оборот вокруг оси тела больного, регистрируя поглощение рентгеновских лучей на всех стадиях вращения. В результате достаточно четко просматриваются тела позвонков, мягкие ткани, межпозвонковые диски, связки, сосуды. Обычное рентгеновское исследование более информативно при диагностике костных изменений в позвонках: лучше определяются высота дисков,

субхондральный склероз, краевые разрастания, нестабильность. На томограммах отчетливо видны разрывы контуров диска, сдавление нервных корешков, деформация твердой оболочки спинного мозга. Поэтому оптимальным для диагностики поражения позвоночника является применение компьютерной томографии. Только необходимо помнить, что при компьютерной томографии больной получает значительную дозу рентгеновских лучей и частое применение КТ нежелательно.

Магниторезонансная томография (МРТ)

В основе МРТ лежит свойство атомов некоторых химических элементов давать явление резонанса в сильном магнитном поле. Чередование электромагнитных импульсов создает сигнал, характерный для каждой ткани. Эти сигналы регистрируются, обрабатываются компьютером и переводятся в изображение на экране.

Используя этот метод, можно получить анатомическое сечение человеческого тела в трех проекциях без воздействия ионизирующего излучения, что выгодно отличает данный метод от компьютерной томографии. Четко выделяются межпозвоночные диски, нервные корешки и сосуды.

На данный момент существует еще более совершенная диагностическая технология для выявления тех изменений позвоночного столба, которые не видно при обычном МРТ — МРТ с функциональной нагрузкой. Ее основное отличие — это положение тела пациента при проведении исследования. Если при традиционном МРТ тело пациента расположено параллельно горизонтальной плоскости, то в функциональном МРТ — параллельно вертикальной плоскости. Таким образом, очевидными становятся минимальные изменения, которые можно было пропустить при стандартном обследовании. К сожалению, этот метод очень дорогостоящий и поэтому не получил широкого применения.

Дифференциальная диагностика

Дифференциальную диагностику проводят с:

- заболеваниями позвоночника (аномалии развития, дистрофические заболевания, травматические, онкологические, воспалительные);
- внепозвоночной патологией опорно-двигательного аппарата;

- заболеваниями внутренних органов, сопровождающимися симптомами, похожими на внепозвоночные симптомы остеохондроза позвоночника;
- заболеваниями нервной системы.

Лечение

Учитывая большое разнообразие клинических синдромов проявления остеохондроза позвоночника и трудность проведения дифференцированного лечения, желательно, чтобы лечением занимался вертеброневролог, или по крайней мере лечение проходило под его контролем.

Единственное настоящее лечение остеохондроза позвоночника — устранение дегенеративно-дистрофических процессов в межпозвоночных дисках и причины их возникновения, а этого можно достичь только глубоким и всесторонним лечением всего организма в целом, что позволит на долгие годы предотвратить серьезные проблемы в будущем.

Для того чтобы лечение остеохондроза позвоночника было максимально успешным, необходимо устранить или нейтрализовать все факторы развития заболевания, и в первую очередь боль в спине и спазм мышц спины.

Далее требуется восстановить нормальное кровоснабжение и питание межпозвоночных дисков, улучшить обменные процессы в организме и сформировать новый двигательный стереотип.

Все эти результаты достигаются комплексным применением психотерапии, базисной терапии, обезболивающей терапии, мануальной терапии, массажа, гирудотерапии, рефлексотерапии и других методов современной медицины.

Кроме того, лечение остеохондроза включает физиотерапию и другие лечебные процедуры, улучшающие проведение нервных импульсов в области позвоночника и иннервацию внутренних органов и тканей организма.

Лечение должно быть индивидуальным, это относится как к последовательности применения лечебных процедур и их интенсивности, так и к длительности и частоте лечебных сеансов. Как нет двух одинаковых людей, так не существует двух одинаковых случаев остеохондроза.

Лечение остеохондроза позвоночника условно можно разбить на два этапа.

1-й этап — устранение болевого синдрома и спазма мышц спины.

Устранение боли в спине — первая и необходимая часть лечения, так как боль создает ответное рефлекторное сокращение мышц спины, что усугубляет развитие остеохондроза. Не устранив боль в спине, невозможно добиться высокой эффективности лечения остеохондроза.

Применение охранительного режима, противовоспалительных средств, точечного массажа в сочетании с иглоукалыванием позволяет устранить боль и мышечные спазмы и тем самым высвободить зажатые нервные окончания. В случае смещения позвонков для высвобождения нервных корешков применяется мануальная терапия.

2-й этап — улучшение кровоснабжения и питания межпозвонковых дисков и нервных тканей и стимуляция регенеративных процессов.

Комплексные лечебные сеансы включают различные техники массажа в сочетании с гирудотерапией, вакуум-терапией, стоун-терапией, моксотерапией и другими методами современной медицины. Благодаря этому достигается дальнейшее устранение мышечных спазмов и глубокое расслабление спинных мышц, устранение застойных явлений в области позвоночника, улучшение циркуляции крови, устранение сосудистых отеков.

Комплексное применение этих процедур создает дополнительный приток крови к поврежденным дискам, запускает и активизирует процессы регенерации межпозвонковых дисков, мобилизуя внутренние силы и механизмы самовосстановления организма.

Важной особенностью лечения является нарастание эффективности процедур от сеанса к сеансу — «накопительный эффект» терапии. В результате межпозвонковые диски постепенно восстанавливаются, обменные процессы в них нормализуются, и заболевание приостанавливается или обращается вспять.

1-й этап лечения — устранение болевого синдрома и спазма мышц спины.

1а. Устранение выраженного болевого синдрома и спазма мышц спины.

Психотерапия

А. Объяснительная психотерапия

Перед тем как приступить к лечению, пациент должен точно знать диагноз своего заболевания, какие проблемы возникли перед ним и этапы лечения.

Длительность **лечения остеохондроза** и его осложнений в основном зависит от тяжести заболевания, возрастных изменений, применяемых методов лечения, а также добросовестного выполнения назначений и рекомендаций лечащего врача. Как показывает практика, активная фаза лечения при консервативном методе длится в большинстве случаев от 1 до 6 месяцев, а восстановительный период после операции — 1 год и более. В начале лечения у некоторых пациентов возможно усиление болевого синдрома, связанное с реакцией мышечной системы и других образований на непривычные для организма воздействия. Болевые ощущения купируются в короткие сроки применением физиотерапевтических процедур, медикаментозных препаратов, а также специальных физических упражнений. Результат лечения во многом зависит от поведения самих пациентов, от которых требуется терпение, упорство, настойчивость, определенная сила воли, а также желание выздороветь.

При уходе за больным все должно быть продумано до мелочей для создания условий максимального покоя и получения полного доверия со стороны больного. Ни одна просьба и жалоба не должна оставаться без внимания. Исключительное внимание, теплое и душевное отношение, улыбка, вовремя сказанное ласковое слово, ободряющая фраза, спокойное и терпеливое отношение к просьбам и даже капризам пациента, вовремя оказанная помощь часто могут принести больше пользы, чем любая другая терапия.

Б. Суггестивная психотерапия

Под суггестивной психотерапией понимают комплекс мероприятий, направленных на сохранение у пациента психического покоя, создание ему максимально возможных условий психического комфорта, способствующих успешной мобилизации защитных сил для борьбы с болезнью.

Учитывая резко выраженную внушаемость больных, нужно постоянно прививать им мысль о благоприятном исходе болезни и сделать все возможное, чтобы больные поверили в себя и активизировали свой внутренний ре-

курс. Постоянные, последовательные и систематические внушения зачастую дают больший эффект, чем все препараты, вместе взятые.

Категорически запрещается в присутствии больного пациента вести разговоры относительно тяжести его состояния и тем более строить прогноз. В беседе с пациентами нужно всемерно укреплять их веру в благоприятный исход и быстрое выздоровление, проявляя при этом такт, выдержку и терпение.

Базисная терапия

Режим

В остром периоде болезни, при выраженном болевом синдроме, для уменьшения нагрузки на позвоночник создают постельный режим и состояние полного покоя. Лежать лучше всего на щите, подложенном под тюфячный матрац. При шейном остеохондрозе для создания физиологического лордоза шеи можно фиксировать медицинским воротником Шанца или подложить под нее свернутый мягкий валик. При поясничном остеохондрозе под поясницу и коленные суставы с той же целью подкладывают мягкие валики, а поясницу фиксируют поясом или корсетом. Нередко только постельный режим в течение 3–7 дней значительно уменьшает боль. Расширение режима, учитывая состояние больного, проводят постепенно.

Диета

В особом специальном лечебном питании больные не нуждаются.

Рекомендуют стол № 13 или № 15.

Обезболивающая и противовоспалительная терапия

С целью уменьшения болевого синдрома, а также для подавления асептического воспаления, часто являющегося причиной вертебрального синдрома, назначаются НПВС и десенсибилизирующие препараты. Выбор конкретного препарата зависит от выраженности болевого синдрома, наличия сопутствующих заболеваний, индивидуальной переносимости препарата, психологической настроенности больного на конкретное лекарство, а также от стоимости препарата. Из большой группы НПВС наиболее часто применяют:

А. Ксефокам 0,002. Применяют по 1 таблетке 2 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

Б. Напроксен 0,02. Применяют по 1 таблетке 3 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

В. Мелоксикам 0,015. Применяют по 1 таблетке 1 раз в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

Г. Вольгарен (диклофенак, ортофен) 0,05. Применяют по 1 таблетке 3 раза в сутки;

Д. Диклонат П-ретард-100. Применяют по 1 таблетке 1 раз в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

Е. Нимесулид 0,2. Применяют по 1 таблетке 2 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели. При острой боли применяются те же препараты в виде инъекций.

Передозировка или длительное применение НПВС иногда приводят к явлениям лейкопении. Поэтому при их длительном применении необходимо контролировать лейкоцитарную формулу крови, кроме того, могут развиваться осложнения со стороны ЖКТ, особенно если у больного уже имеется сопутствующая патология пищеварительной системы. В этом случае наиболее целесообразным является использование препаратов типа **калефлона**, которые помимо противовоспалительного действия обладают способностью стимулировать репаративные (заживляющие) процессы в ЖКТ.

Для подавления аутоиммунных аллергических воспалений назначаются:

А. Димедрол 0,03. Принимают по 1 таблетке 3 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

Б. Фенкарол 0,025. Принимают по 1 таблетке по 3 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

В. Пипольфен 0,025. Принимают по 1 таблетке 2–3 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

Г. Супрастин 0,025. Принимают по 1 таблетке 2–3 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

Д. Тавегил 0,03. Принимают по 1 таблетке 2 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели.

В последнее время появились сведения о том, что при вмешательстве этих препаратов в аутоиммунные процессы в организме происходит выработка более агрессивных антител, что утяжеляет и удлиняет течение болезни.

При корешковых синдромах, вызванных аутоиммунным воспалением, наблюдается эффект от применения глюкокортикостероидов (гормоны коры надпочечников и

их синтетические аналоги — кортизон, гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон).

Поскольку болевой синдром приводит к невротизации больных, желательно противовоспалительную терапию комбинировать с успокаивающими средствами: настойка валерианы, корвалол, настойка пустырника, настойка пиона, настой шишек хмеля, феназепам, нозепам, тазепам, мазепам.

Иногда применяют небольшие дозы антидепрессантов: амитриптилин, мелипрамин, нуредаль.

Хороший эффект оказывают травяные чаи, в состав которых входят: корень валерианы, трава пустырника, семя укропа аптечного, семя тмина, трава мяты, трава Melissa, трава душицы, корень алтея, шишки хмеля, цветки ромашки, листья ежевики, плоды боярышника, цветки липы. Сырье измельчают, смешивают и заваривают или предварительно смешивают с чаем, заваривают и принимают, как обычный чай.

Введение местноанестезирующих препаратов в очаг поражения в виде блокад также уменьшает или снимает боль: новокаин, тримекаин, пиромекаин и т. д.

В последнее время для купирования болей успешно применяются противосудорожные с обезболивающим эффектом препараты:

А. Суксилеп 0,25. По 1 таблетке 1–2 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

Б. Финлепсин 0,2. По 1 таблетке 1–2 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

В. Триметин 0,2. По 1 таблетке 1–2 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

Г. Морфолеп 0,2. По 1 таблетке 1–2 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели.

Устранение отека корешка спинномозгового нерва:

Для уменьшения отека спинномозговых корешков проводят курс противоотечной терапии.

А. Гипотиазид 0,025. Принимают по 1–2 таблетки 1–2 раза в день. Курс лечения 3–7 дней;

Б. Фуросемид 0,04. Принимают внутрь по 1 таблетке 1 раз в день утром;

В. Вероширон 0,025. Принимают по 1–2 таблетки 2–4 раза в день.

Можно вводить противоотечные средства с помощью электрофореза, что имеет ряд существенных преимуществ: длительное сохранение веществ в кожном депо, высокая местная концентрация, сочетание действия лекарства и гальванического тока. С этой целью применяется электрофорез раствора сернокислой магнезии или мочевины на шейную или поясничную область.

При болевом синдроме, вызванном спаечным процессом, применяются инъекции или введение электрофорезом лидазы или примочки с ронидазой.

А. Лидаза 64 ЕД. Препарат вызывает увеличение проницаемости тканей и размягчает рубцы. Вводится под кожу вблизи места поражения 1 мл (64 ЕД) ежедневно или через день 6–15 инъекций.

Б. Ронидаза. Порошок ронидазы наносят на увлажненную физиологическим раствором стерильную марлевую салфетку, сложенную в 4–5 слоев, которую накладывают на пораженный участок, покрывают вощеной бумагой и фиксируют мягкой повязкой. Повязку можно оставить на 16–18 часов, применяют ежедневно в течение 15–60 дней.

В. Папаин. При выраженных поражениях межпозвоночного диска с целью его укрепления и для предотвращения дальнейшего развития грыжевых выпячиваний нейрохирурги вводят внутрь диска растительный протеолитический фермент папаин.

Для уменьшения мышечных спазмов применяют:

А. Ношение корсета (поясничный отдел) или **медицинского воротника Шанца** для разгрузки соответствующих отделов позвоночника;

Б. Скутамил Ц. Принимают по 1 таблетке 3 раза в сутки после еды. Курс лечения 1–2 недели;

В. Сирдалуд 0,02. Принимают по 1 таблетке 1–3 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели;

Г. Мидокалм 0,05. Принимают по 1 таблетке 2–3 раза в сутки. Курс лечения 1–2 недели.

При компрессионной форме болевого синдрома проводят мануальную терапию, тракционное лечение и оперативное вмешательство.

Мануальная терапия

Мануальная терапия применяется для коррекции двигательного стереотипа, купирования его осложнений, для

воздействия на мышечные вертеброгенные синдромы. Включает в себя расслабление мышц после изометрического сокращения, мобилизацию суставов и манипуляции на них.

Тракционная терапия

В процессе вытяжения происходит растягивание околопозвоночных эластических тканей, связок, мышц, в результате чего расстояние между отдельными позвонками увеличивается на 1–4 мм. В случае сдавления нервного корешка или кровеносных сосудов в позвоночном канале грыжей диска или костным шипом вытяжение способствует уменьшению сдавления или его полному устранению, уменьшению отека и нормализации кровообращения. При вытяжении позвоночника происходит также уменьшение внутридискового давления и как бы обратный отсос грыжевого выпячивания, увеличение межпозвоночного отверстия, устранение подвывихов межпозвоночных суставов, уменьшение мышечных контрактур и напряжения мышц.

Виды вытяжения: сухое вертикальное или горизонтальное вытяжение, вытяжение собственным весом на наклонной плоскости, вертикальное или горизонтальное подводное вытяжение. Сила веса варьирует от 2 до 40 кг, а продолжительность — от 1 минуты до 2 часов. Курс лечения состоит обычно из 10–20 процедур. Но если во время вытяжения появляется или усиливается боль или боль не уменьшается после 2–3 процедур, то вытяжение следует прекратить. Околопозвоночные мышцы перед сухим вытяжением нужно расслабить: можно принять теплую ванну или применить электрогрелку при температуре 37–40°С в течение 10 минут.

Вытяжение шейного отдела позвоночника: больного усаживают и фиксируют в кресле при помощи ремней, охватывающих грудную клетку. На голову больному надевают петлю Глиссона, соединенную с одним концом троса. Ко второму концу троса прикрепляется груз.

При остеохондрозе грудного или поясничного отдела позвоночника можно проводить вытяжение весом тела больного на наклонной плоскости с приподнятым головным концом кровати и фиксацией двумя мягкими кольцами за подмышечные впадины. Другой вид вытяжения

на наклонной плоскости — в положении лежа на животе с приподнятым ножным концом кровати и фиксацией мягкими петлями за голеностопные суставы.

При вытяжении в горизонтальной плоскости можно крепить грузы к специальному тазовому поясу. Фиксацию верхней половины туловища осуществляют посредством специального лифчика или мягких колец за подмышечные впадины.

Существует два метода подводного вытяжения — вертикальное и горизонтальное. Вертикальное вытяжение осуществляют в теплой воде в специальном бассейне. Грузы фиксируют к петле Глиссона и тазовому поясу. Силу вытяжения дозируют грузами, выведенными за пределы бассейна через системы блоков. При вытяжении только поясничного отдела позвоночника верхнюю часть туловища фиксируют. Для привыкания больного к условиям вытяжения в воде первую процедуру проводят без груза. В последующие дни груз и время вытяжения увеличивают до 40 кг в течение 20 минут, а начиная с 9-го дня их постепенно снижают. Курс лечения рассчитан на 15 дней. После любого вида вытяжения, в том числе и подводного, больные должны носить в течение 3–4 часов иммобилизующий корсет, ошейник или пояс «штангистов».

Горизонтальное подводное вытяжение проводят с помощью специального щита, прикрепленного головным концом к борту ванны. Больного фиксируют к щиту, надевают тазовый пояс с лямками. На ножном конце ванны крепят кронштейн с блоками, через которые с помощью троса, прикрепленного к лямкам тазового пояса, производят вытяжение. Затем ножной конец щита с больным опускают в ванну, которую заполняют теплой водой так, чтобы грудь больного осталась над ее поверхностью. К тросам подвешивают груз с постепенным его увеличением. К пятой процедуре груз доводят до 40 кг (у женщин до 30 кг). Этот груз применяют до конца лечения, продолжительность которого составляет 10–12 процедур. После окончания процедуры больного укладывают на кушетку на 1–1,5 часа.

При обострении неврологических проявлений остеохондроза позвоночника вытяжение позвоночника иногда проводится и в домашних условиях. Но делать это нужно

очень осторожно и после консультации со специалистом. Для этого приподнимают головной конец кровати на 30–80 см. Больному протягивают под мышки мягкие лямки и из материи с подложенной ватой шириной 5–10 см, длиной 1,5 м, или простыню, или широкое длинное полотенце и укрепляют его к спинке кровати или на стене. В таком положении надо полежать на кровати вначале 15–20 минут, затем час и больше. Вытяжение производится под действием силы тяжести тела. Перед этой процедурой можно принять теплую ванну или применить электрическую грелку.

Есть и другие способы вытяжения позвоночника в домашних условиях с помощью подручных средств — провисание на перекладине. Время провисания на перекладине индивидуальное, от 1 до 10 минут. Во время провисания руки должны быть на ширине плеч, кисти захватывают перекладину сверху, ладони обращены книзу. Основная нагрузка приходится на руки и плечевой пояс. Остальная часть тела должна быть расслаблена. Следует знать, что нельзя подпрыгивать, чтобы достать перекладину, если она расположена высоко, иначе можно получить травму или отрицательный результат. Лучше всего ухватиться за нее с помощью подставки.

После провисания следует спокойно опуститься, а при необходимости — вначале на подставку. После этого желательно полежать на спине в течение 15–20 минут. Для провисания можно использовать также открытую дверь. Предварительно ее фиксируют, подкладывая под нее клин. Нужно ухватиться руками за верхний край двери и, согнув колени, повиснуть на прямых руках. Остаться в таком положении хотя бы минуту, затем отдохнуть.

Некоторое растяжение позвоночника можно осуществить самостоятельно в теплой воде. Для этого спасательный круг или автомобильную камеру надевают на туловище до подмышечных впадин. Тело как бы повисает в воде на круге. Стопы должны отстоять от дна на 5–10 см.

При ослаблении фиксационных свойств связочно-суставного аппарата позвоночника назначают мероприятия, направленные на его стабилизацию. На этапе прогрессирования назначают мероприятия, направленные на создание пассивной стабилизации в нужном отделе позвоночника. Она осуществляется путем создания охраня-

тельного режима и применения фиксирующих устройств (корсеты, воротники, пояса и т. д.).

Длительно применяют фиксирующие повязки и корсеты тогда, когда нет благоприятного прогноза в отношении формирования мышечной фиксации или возникают осложнения мышечной фиксации и наступает необходимость в ее разрушении. В остальных случаях их длительное применение нежелательно. Нужно знать, что туго затянутый корсет обеспечивает позвоночнику пребывание в состоянии покоя, ограждает от движений, причиняющих боль. Однако при его использовании наблюдается ослабление мышц из-за ограничения их активности. А больным с остеохондрозом позвоночника крайне важно в перспективе укрепить свой собственный мышечный корсет.

При необходимости удобна следующая фиксирующая повязка: из простыни нарезают полосы шириной 15 см, затем они сшиваются конец в конец. Таким поясом в положении на четвереньках больной фиксируется.

Костыли лучше не использовать, так как они могут препятствовать формированию оптимального двигательного стереотипа.

Рефлексотерапия

Рефлексотерапия — это лечебные методы, основанные на раздражении биологически активных точек: корпоральных (расположенные на теле) и аурикулярных (активные точки ушной раковины). С помощью рефлексотерапии создают дополнительный поток нервных импульсов, который может усиливать тонические сокращения мышц. Вместе с тем возникающее при их применении местное раздражение мешает болевым импульсам достичь сознания, отсюда — болеутоляющее действие раздражающих веществ. В настоящее время с этой целью применяются следующие препараты и методы:

- перцовый пластырь;
- горчичники;
- иглоапликатор Кузнецова;
- баночный массаж;
- йодная сетка;
- бальзам «Золотая звезда»;
- паста Розенталя, которой смазывают кожу в области болевых точек.

Препараты пчелиного и змеиного яда, оказывающие противовоспалительное действие, связанное в основном с рефлекторными реакциями, возникающими в связи с раздражением рецепторов кожи и подкожной клетчатки:

- апифор (таблетки, содержат пчелиный яд, применяются для электрофореза);
- апизатрон (препарат пчелиного яда, используется в виде мази);
- вирапин (мазь, содержащая пчелиный яд);
- випраксин (водный раствор яда гадюки обыкновенной, вводится внутривенно);
- випералгин (раствор змеиного яда, вводится подкожно или внутримышечно);
- випросал (мазь, содержит яд гюрзы);
- випросал В (мазь содержит яд гадюки обыкновенной);
- випратокс (содержит яды разных змей);
- наноплас форте (обезболивающий противовоспалительный пластырь).

16. Лечение при уменьшении боли и стабилизации состояния.

При стабилизации состояния и прекращении боли на первое место выходит задача создания мышечной фиксации, а затем стимулирование процессов регенерации и создание органической фиксации.

Мышечная фиксация

Мышечная фиксация является одним из проявлений нового двигательного стереотипа. Главное для складывающегося нового двигательного стереотипа — это его приспособление к пораженному позвоночнику и диску. Если стереотип адаптирован и адекватен пораженному диску, то не возникнет перегрузок в других частях опорно-двигательного аппарата, не разовьются осложнения и ремиссия будет стойкой. Когда же двигательный стереотип не адаптирован и не адекватен, то ремиссия неполная и нестойкая из-за периодически возникающих перегрузок в позвоночнике и диске.

Мышечную фиксацию создают при помощи лечебной гимнастики, рефлексотерапии, физиотерапевтических методов, массажа в стимулирующем режиме.

Лечебная физкультура

При занятиях лечебной физкультурой необходимо помнить, что при обострении процесса нельзя выполнять упражнения, сопровождающиеся движениями в пораженном отделе позвоночника. Шире нужно использовать упражнения на непораженные участки опорно-двигательного аппарата, что способствует усилению мышечно-тонических реакций в пораженных звеньях цепи позвоночника. Упражнения не должны вызывать явлений дискомфорта, так как возможно развитие декомпенсации в цепи «позвоночник — нижние конечности», что надолго задерживает формирование адекватной мышечной фиксации в зоне пораженного диска.

Лечебные аппликации

А. Аппликации с бишофитом. Больной участок согревают грелкой в течение 3 минут, в блюдце наливают подогретый до 40°C бишофит и слегка втирают пальцами в болезненное место в течение 3–5 минут, затем раствором пропитывают марлю, накладывают на больное место, укрывают вощеной бумагой, укутывают и оставляют на ночь.

Б. Аппликация с диметилсульфоксидом. На болезненное место накладывают компресс с диметилсульфоксидом и через 30–35 минут убирают, а место, где лежал компресс, обертывают хлопчатобумажной тканью на 6–8 часов.

Точечный массаж

Можно проводить точечный массаж в стимулирующем режиме в точках, соответствующих пораженному отделу позвоночника. О важности массажа в лечении остеохондроза позвоночника будет говориться позднее.

Акупунктура

Акупунктура (иглоукальвание) — это введение специальных игл в определенные точки тела. При остеохондрозе позвоночника иглы вводят непосредственно в межпозвонковые мышцы пораженного отдела позвоночника на 5–7 минут, ежеминутно вращая их в течение нескольких секунд. Сеансы проводят через день, не более 10 сеансов на курс лечения.

Электроакупунктура

Электроакупунктура — воздействие на точки акупунктуры электрическими импульсами малых величин.

На иглы, введенные в межпоперечную мышцу пораженного отдела позвоночника, присоединяют электроды от аппарата «Рампа-2» или аналогичных ему аппаратов. Напряжение и сила подаваемого электрического тока подбираются индивидуально соответственно предболевому порогу и ощущению вибрации. Процедуры длительностью 20–30 минут проводятся ежедневно в количестве до 10 сеансов на курс лечения.

Чрезкожная электронейростимуляция

Чрезкожную электронейростимуляцию (ЧЭНС) можно проводить с помощью портативного электростимулятора: «Нейрон-01», «Дельта-101», «Биотонус», «Тонус-1», «Тонус-2». Параметры электростимуляции могут рекомендоваться в соответствии с инструкциями, а также определяться самим больным по ощущениям с постепенным увеличением амплитуды и частоты электрических импульсов до возникновения достаточно сильного, но предболевого ощущения. Электроды укрепляются лейкопластырем на болевые зоны и биологически активные точки, расположенные в позвоночных и внепозвоночных очагах поражения. Проводится постоянное стимулирующее воздействие от 20 минут до 2–3 часов по 2–3 раза в день в течение 5–15 дней.

Физиотерапия

Для лечения остеохондроза позвоночника широко применяются физиотерапевтические процедуры. Они уменьшают боль и отек тканей, улучшают кровообращение, стимулируют мышечную фиксацию. Вид процедуры, ее параметры, длительность воздействия, количество сеансов назначаются в зависимости от стадии заболевания, основных клинических синдромов, выраженности болевых ощущений, возраста больного, наличия сопутствующих заболеваний, индивидуальной переносимости каждой конкретной процедуры и от того, какое еще лечение проводится больному. Процедуры могут сочетаться или чередоваться через день. После завершения курса одних процедур может назначаться новый курс. Применяются следующие методы физиотерапевтического лечения:

1) ультрафиолетовое облучение в эритемной дозе (нежелательно при шейном «простреле»);

2) дарсонвализация пораженной области спины и пораженных конечностей;

3) электрофорез новокаина, эуфиллина, сернокислой магнезии, лидазы и других препаратов;

4) фонофорез гидрокортизона, анальгина;

5) воздействие магнитного поля;

6) низкоэнергетическое лазерное излучение;

7) ультразвук;

8) диадинамические токи Бернара;

9) амплипульстерапия (синусоидально-модулированные токи);

10) подводный душ-массаж;

11) радоновые, сульфидные, сероводородные, скипидарные и другие ванны;

12) тепловые процедуры — грязевые, озокеритовые, парафиновые аппликации. Однако тепловые процедуры вызывают глубокое прогревание тканей и в остром периоде болезни могут увеличивать отек и усиливать боль. Поэтому вначале они применяются в пониженном температурном режиме, а при стихании обострения — в обычном режиме;

13) травяные ванны: с отварами корневища айра, плодов каштана, дубовой или еловой коры, с настоями ромашки, шалфея, крапивы, лопуха, душицы, можжевельника, пижмы, черной смородины, фиалки, хвоща, хмеля, чабреца, а также ванны с морской солью и хвойным экстрактом 10–12 ванн через день.

Надо помнить, что для получения полноценного эффекта требуется довольно большой период времени. Поэтому лечение должно быть длительным. Его следует проводить комбинированно, т. е. сочетать медикаментозные средства с физиотерапией и лечебной физкультурой.

Снятие боли не должно занимать основное место в лечении остеохондроза позвоночника, так как это «выключает» многие защитные реакции.

Во-первых, при отсутствии сигнализации о дефекте не наступает включение компенсаторных процессов в организме, а это приводит к увеличению продолжительности периода обострения.

Во-вторых, это приводит к снятию уже возникшего локального мышечного напряжения — одного из главных защитных факторов в пораженном участке позвоночника, так как пациент, не получая соответствующей болевой

информации, увеличивает нагрузки на пораженный участок позвоночника. В результате замедляется формирование нового двигательного стереотипа.

2-й этап — стимуляция регенеративных процессов, улучшение кровоснабжения и питания межпозвоночных дисков и нервных тканей.

Препараты, стимулирующие репаративные процессы в позвоночнике

Препараты, содержащие хондротин — основной компонент хрящевой ткани и глюкозамин — участника синтеза всех соединительных тканей и суставных жидкостей.

А. Сустанорм (табл.). По 1 таблетке 2 раза в сутки. Курс лечения 1 месяц;

Б. Флексалис (капсулы). Принимать по схеме в течение 1 месяца;

В. Артра (капсулы). Принимать по схеме в течение 1 месяца;

Г. Терафлекс (капсулы). Принимать по схеме в течение 1 месяца;

Д. ГХК (капсулы). Принимать по схеме в течение 1 месяца.

Препараты, стимулирующие обменные процессы в организме и синтез белка

А. Оротат калия 0,5. Калиевая соль оротовой кислоты. Применяют по 0,5 г 2 раза в день за 1 час до еды или через 4 часа после еды в течение 20–40 дней.

Б. Неробол 0,005. Анаболический гормон. Доза подбирается индивидуально, обычно по 1 таблетке 1–2 раза в день перед едой в течение 1–2 месяцев.

В. Нероболлил 1,0. Длительно действующий анаболический стероид. Вводится внутримышечно 1 раз в 7–10 дней по 1 мл 2,5%-ного раствора в течение 1–2 месяцев.

Г. Ретаболил 1,0. Длительно действующий анаболический стероид.

Вводится внутримышечно по 1 мл 5%-ного раствора 1 раз в 2–3 недели.

Д. Метиландростендиол 0,025. Анаболический стероид. Назначается по 1 таблетке 1–2 раза в день в течение 4 недель.

Для достижения эффекта одновременно с анаболическими препаратами больной должен получать с пищей

достаточные количества белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных веществ.

Препараты, улучшающие кровообращение

А. Эуфиллин 0,15. Применяется внутрь по 0,15 г 2–3 раза в день. Курс лечения 2 месяца.

Б. Компламин 0,15. Применяется внутрь по 0,45 г 3 раза в день. Курс лечения 2 месяца.

В. Пентоксифиллин 0,1. Принимают по 0,1 г 3 раза в день. Курс лечения 2 месяца.

Г. Кислота никотиновая 0,005. Принимают 2–3 раза в день. Курс лечения 2 месяца.

Препараты, укрепляющие сосудистую стенку

А. Гливенол 0,4. По 1 капсуле 2–3 раза в день в течение нескольких недель.

Б. Эскузан 20,0. По 10–20 капель 3 раза в день до еды в течение нескольких недель.

В. Троксевазин 0,3. По 0,3 г 1 раз в день в течение месяца.

Г. Аскорутин 0,5. По 1 таблетке 3 раза в день в течение месяца.

Д. Препараты кальция. Кальция глюконат — по 2 таблетки по 0,5 г 3 раза в день; кальция пантотонат — по 1 таблетке по 0,1 г 3 раза в день; кальция хлорид — по 1 ст. ложке 5%-ного раствора 2–3 раза в день после еды или внутривенно медленно по 5–15 мл 10%-ного раствора.

Препараты, устраняющие дефицит макроэргических веществ и кислородное голодание, улучшающие трофику и проводимость по нерву

А. АТФ 1,0 2%. Внутримышечно ежедневно по 2 мл в течение месяца.

Б. Кислота глутаминовая 0,5. По 2 таблетки 2–3 раза в день. Курс лечения 1–2 месяца.

В. Аминалон 0,25. По 2 таблетки 3 раза в день в течение 1 месяца.

Г. Галантамин 1,0 1%. По 1 мл подкожно 1–2 раза в сутки в течение 1 месяца.

Д. Прозерин 0,015. По 1 таблетке 2–3 раза в день в течение 1 месяца.

При лечении неврологических проявлений остеохондроза позвоночника также широко используются витамины группы В (В₁, В₆, В₁₂) и др. Обычно назначаются один или два

препарата внутримышечно по 1 мл 1 раз в день в течение 10–30 дней. Однако их необоснованное и неправильное применение, т. е. в больших дозах, многократными курсами, без перерыва между ними, нередко приводит к аллергизации организма и обострению аутоиммунных процессов.

С целью улучшения трофики (питания) тканей применяется барокамера с повышенным давлением воздуха или кислорода.

Лечебная гимнастика

В комплексном лечении неврологических проявлений остеохондроза позвоночника лечебной физкультуре отводится очень важное место. А в профилактике, т. е. предупреждении обострения болезни, она играет главную роль.

Лечебная гимнастика уменьшает нагрузку на пораженные межпозвонковые диски, снимает напряжение мышц, улучшает их питание, приток крови и особенно отток, улучшает обмен веществ и оказывает тонизирующее влияние на психику больного. В целом под влиянием физических упражнений уменьшается выраженность воспалительных и дегенеративно-дистрофических изменений в опорно-двигательном аппарате.

Существует огромное количество физических упражнений, которые можно выполнять при остеохондрозе позвоночника. Среди них каждый должен выбрать для себя индивидуальный план упражнений с учетом локализации и стадии поражения позвоночника, особенностей течения болезни и функционирования опорно-двигательного аппарата. Этому могут помочь инструктор по лечебной физкультуре, специальная литература и собственный опыт.

Начинать нужно с 3–4 упражнений, которые сначала выполняются по 3–5 раз. Главное — заниматься регулярно, постепенно расширяя набор упражнений и увеличивая число раз выполнения каждого упражнения. Должен сложиться собственный комплекс упражнений, который необходимо будет выполнять ежедневно. Подобрать число упражнений и число повторений необходимо самостоятельно, так как к обострению заболевания может приводить и недостаток физических нагрузок, и их избыток.

Важно помнить, что боль — это сигнал опасности, призывающий к осторожности. Необходимо избегать движений или положений тела, причиняющих боль.

При обострении болезни целесообразно заниматься лечебной гимнастикой в положении лежа на спине или на животе, поскольку давление на межпозвоночные диски в горизонтальном положении уменьшается вдвое, затем можно перейти к исходному положению «на четвереньках», затем стоя.

Гимнастика для шейного отдела позвоночника

(И. п. — исходное положение.)

1. И. п. стоя или сидя на стуле, руки опущены вдоль туловища. Повернуть голову вправо, насколько это возможно, затем влево. Повторить 5–10 раз. Можно повернутой в сторону головой сделать ряд движений в направлении поворота, своего рода «бег на месте».

2. И. п. то же. Опустить голову, стараясь по возможности прижать подбородок к груди. Повторить 5–10 раз.

3. И. п. то же. Переместить голову назад, одновременно втягивая подбородок. Повторить 5–10 раз.

4. И. п. стоя или сидя, положив одну ладонь на лоб. Наклоняя голову вперед, одновременно надавливать ладонью на лоб, противодействуя движению головы, примерно в течение 10 секунд, затем столько же времени отдыхать. Повторить 5–10 раз.

5. И. п. стоя или сидя, положив одну ладонь на голову в области виска. Наклоняя голову в сторону, одновременно надавливать на нее ладонью, противодействуя движению головы, в течение примерно 10 секунд. Отдохнуть. Повторить 5–10 раз.

6. И. п. стоя или сидя, положив обе ладони одна на другую под подбородок. Наклоняя голову к груди, одновременно надавливать на подбородок ладонями, противодействуя движению головы, в течение примерно 10 секунд. Отдохнуть. Повторить 10 раз.

7. И. п. стоя или сидя, положив обе ладони одна на другую на область затылка. Наклоняя голову назад, одновременно надавливать на затылок ладонями, противодействуя движению головы, в течение примерно 10 секунд. Отдохнуть. Повторить 5–10 раз.

8. И. п. стоя или сидя, руки опущены вдоль туловища. Поднять плечи насколько это возможно и удерживать в таком положении в течение 10 секунд. Расслабиться, опустить плечи и глубоко вдохнуть. Расслабив мышцы

шеи и плечевого пояса, почувствовать, как налитые тяжестью руки оттягивают плечи вниз. Остаться в таком состоянии 10–15 секунд. Повторить 5–10 раз.

Нельзя делать круговых вращений головой. Они дают большую нагрузку на шейный отдел позвоночника, что может привести к усилению болей и затягиванию периода обострения.

Гимнастика для грудного отдела позвоночника

1. И. п. сидя на стуле с крепкой спинкой и без острых углов. Положить руки на затылок и прогнуться назад так, чтобы позвоночник был прижат к верхнему краю спинки стула. Прогнуться назад, затем наклониться вперед. При прогибе назад — вдох, при наклоне вперед — выдох. Повторить 3–4 раза.

2. И. п. лечь на спину на ровное место, под спину в области грудного отдела позвоночника подложить жесткий, диаметром 10 см, валик (полотенце, намотанное на скалку). Положить руки за голову и лечь на валик. Прогнуться, затем приподнять верхнюю часть туловища. При прогибе назад — вдох, при подъеме верхней части туловища — выдох. Повторить 3–4 раза.

3. И. п. сидя или лежа. Обернуть полотенцем или куском материи нижнюю часть грудной клетки. Взяться руками за свободные концы. Сделать глубокий вдох. При выдохе максимально стянуть материю, способствуя тем самым полному выдоху. Снова сделать вдох, ослабив при этом натяжение полотенца. Повторить 5–10 раз.

4. И. п. сидя или стоя, ноги немного врозь. Выпрямить над головой руки, обхватив левой запястье правой. Наклониться как можно больше влево и немного потянуть правую руку. Затем поменять положение рук. Наклониться вправо и потянуть левую руку. Повторить 5–10 раз в каждую сторону.

Гимнастика для поясничного отдела позвоночника

1. И. и. лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги немного согнуты. Напрячь мышцы живота так, чтобы они стали твердыми, для контроля положить руку на живот. Повторить 10–15 раз.

2. И. п. лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вытянуты. Приподнять верхнюю часть туловища, удерживая ноги все время на полу. Сохранять это положение

10 секунд, затем медленно вернуться в исходное положение. Отдохнуть 5–10 секунд. Повторить 10–15 раз. Упражнение можно выполнять с вытянутыми вперед руками, а положив их на затылок, можно усложнить его.

3. И. п. лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вытянуты. Попытаться сесть, не отрывая пяток от пола, затем медленно вернуться в исходное положение. Повторить 10–15 раз. Упражнение легче выполнять с вытянутыми вперед руками или опираясь руками о пол. Сложнее выполнять, положив руки на затылок. Ноги можно согнуть, чтобы не усиливалась боль.

4. И. п. лежа на спине, ноги несколько согнуты. Правую руку вытянуть вперед, положив при этом кисть на левое колено. Согнуть левую ногу, одновременно упираясь в колено правой рукой и не давая ей приблизиться к голове. Делать упражнение с усилием в течение 10 секунд. Отдохнуть 10–15 секунд. Повторить 5–10 раз. Затем переменить исходное положение так, чтобы левая рука упиралась в правое колено. Повторить 5–10 раз. В паузах между упражнениями следует, лежа на спине, расслабить мышцы рук, туловища, ног.

5. И. п. лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вытянуты. Поднять левую ногу, выпрямленную в коленном суставе, опустить. Поднять правую ногу, опустить. Повторить 10 раз.

6. И. п. лежа на спине, руки вдоль туловища. Подтянуть ноги, согнутые в коленях, к животу. Вернуться в исходное положение. Повторить 10 раз.

7. И. п. лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях. Положить обе ноги на пол направо от туловища, одновременно поворачивая голову, верхнюю часть туловища и вытянутые вперед руки влево. Сделать серию небольших «качающихся» поворотов, если это не вызывает болезненных ощущений в пояснице. Оставаться в этом положении примерно 5 секунд. Затем положить ноги налево от туловища, одновременно поворачивая голову и верхнюю часть туловища и руки направо. Оставаться в таком положении 5 секунд, делая одновременно небольшие, «качающиеся» повороты. Повторить 10 раз. При перемене позы — вдох, при поворотах — выдох. Уп-

ражнение можно облегчить, если перекладывать в стороны только ноги.

8. И. п. лежа на животе. Напрячь ягодичные мышцы, чтобы они стали твердыми. Расслабить. Дыхание не задерживать. Повторить 5–10 раз.

9. И. п. лежа на животе, руки соединены сзади в замок. Приподнять кверху голову и верхнюю часть туловища, вытягивая руки к ступням. Вернуться в исходное положение. Повторить 5–10 раз.

10. И. п. лежа на животе. Поочередно поднимать ноги, стараясь при этом не сгибать колени. Повторить по 5–10 раз каждой ногой.

11. И. п. лежа на животе, руки вдоль туловища, ступни ног соединены. Оторвать ноги от пола, стараясь приподнять их как можно выше. Повторить 5–10 раз.

12. И. п. лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях. Сделать «полумостик», поднимая таз — вдох, опустить таз — выдох. Повторить 10 раз.

13. И. п. лежа на спине. Подтянуть колени к груди. Привести голову к коленям, охватить их руками. Совершать качательные движения, лежа на спине, 3–5 раз. Вернуться в исходное положение. Повторить 4–6 раз.

14. И. п. лежа на спине. Согнуть руки в локтях, положить под шею, локти прижать к полу. Ноги соединены, ступни перпендикулярны полу, пальцы ног направлены к туловищу. В этом положении быстро вибрировать телом, головой, ноги слева направо, наподобие рыбки, извивающейся в воде (1–2 минуты).

15. И. п. стоя на коленях, опираясь на руки. Поднять голову, прогнуться в поясничном отделе позвоночника — вдох. Вернуться в исходное положение — выдох. Повторить 4–6 раз. Нельзя допускать болевых ощущений.

16. И. п. стоя на коленях и опираясь на руки, спина округлена, голова опущена. Расправляя спину, отвести одну ногу назад, голову поднять выше — вдох. Вернуться в исходное положение — выдох. Повторить 4–6 раз. Выполнять попеременно.

17. И. п. стоя на коленях и опираясь на руки. Согнуть руки, опереться на предплечья, максимально прогнуться в поясничном отделе позвоночника — вдох. Вернуться в и. п. — выдох. Повторить 4–6 раз.

18. И. п. стоя на коленях и опираясь на локти. Округлить спину, опустить голову — выдох. Вернуться в и. п. — вдох. Повторить 6–8 раз. Спину прогибать и разгибать волнообразно, медленно.

19. И. п. стоя на коленях и опираясь на руки. Направляя таз назад, сесть на пятки и голову опустить между руками — выдох. Вернуться в и. п. — вдох. Повторить 6–8 раз.

Лечение баней

Банный жар открывает и прочищает поры кожи, удаляет грязь, мягко снимает с верхнего слоя кожи омертвевшие клетки. В бане стимулируется сердечно-сосудистая деятельность, активизируется кровообращение, органы и ткани получают больше питательных веществ и кислорода, а конечные продукты обмена веществ и шлаки активно удаляются из организма. Очень благотворно баня действует на связки и суставы. После бани легче дышится, улучшается вентиляция легких. Баня снимает утомление, вместе с потом удаляются излишки молочной кислоты, которые накапливаются в мышцах и усугубляют чувство утомления. Банный жар, прогрев кожу, мышцы, различные ткани и органы, вызывает приятную расслабленность и раскованность.

Нельзя париться при острых инфекциях, малокровии, выраженном склерозе сосудов, травме головы, туберкулезе, эпилепсии, обширных воспалительных процессах на коже, острых заболеваниях глаз и ушей. Не следует пользоваться баней после инфаркта миокарда и других заболеваниях сердца, сопровождающихся тахикардией, гипертонией, сердечной или почечной недостаточностью.

Существуют два типа бань.

Первый тип — паровая (русская), баня с высокой влажностью воздуха в помещении и температурой воздуха 40–45°C.

Второй тип — горячевоздушная баня, где, в свою очередь, выделяют три разновидности:

- а) турецкая баня (температура воздуха 50°C);
- б) римская баня (температура 70°C);
- в) финская баня-сауна (температура воздуха 80–120°C).

Непременное банное правило: не ходить в баню после обильной еды или натошак.

Одни предпочитают парную русскую баню с парилкой, другие — сухую сауну.

Каждый сорт веника имеет свой лечебный эффект.

При болях в мышцах и суставах помогает березовый веник. При радикулитах помогает можжевельниковый веник или веник из крапивы. Веник должен быть запарен, свежий веник достаточно сполоснуть теплой водой.

Перед тем как войти в парную, желательна слегка помыться. Голову мочить нельзя, чтобы не вызвать в парной ее перегрева. На голову рекомендуется надеть войлочный колпак или шерстяную шапочку.

В парной лучше всего лежать. Сначала выполняются легкие поглаживания веником, затем постегивания. Не надо стегать что есть силы. Сначала проходятся веником от ног до головы, затем — обратно. При болях в спине многим помогают березовые припарки: веник опускается на тело и слегка прижимается, так несколько раз. В конце можно растереться веником как мочалкой.

Нужно помнить, что жар парной не только целебен, но и коварен. В результате перегрева могут появиться головная боль, головокружение, общая слабость. Поэтому, если появилось легкое недомогание, нужно немедленно перейти в прохладное помещение и принять чуть теплый или холодный душ. Не рекомендуется париться более 10–15 минут. Чем больше возраст, тем меньше времени нужно задерживаться в парной, и рекорды здесь не ставят.

Некоторые предпочитают финскую баню (сауну). Они объясняют это тем, что сухие условия с относительной низкой влажностью оказывают меньшую нагрузку на человека, чем влажные паровые при одной и той же температуре, что высокое давление пара блокирует испарение пота с кожи и замедляет теплоотдачу путем испарения, в результате ткани быстро и глубоко прогреваются.

Перед заходом в сауну нужно вымыться под душем и вытереться насухо. На полке расстелить большое махровое полотенце и лечь. Рекомендуются 2–3 захода в сауну по 8–10 минут. Между заходами — отдых, в один из них — массаж. Когда основательно разогреешься, можно окунуться в бассейн с холодной водой или встать под душ.

Сауна в настоящее время используется и в некоторых лечебных учреждениях. При остеохондрозе назначают

сеансы через день в течение 10 дней. Оптимальным считается трехразовое пребывание в сауне по 4–6 минут с интервалами по 4 минуты. При такой методике достигается благоприятный лечебный эффект и заметно уменьшается мышечное напряжение.

Если банная процедура вызывает чувство бодрости и радости, прилив сил, оптимистическое настроение, глубокий сон, здоровый аппетит, значит, все хорошо и баня идет на пользу. И наоборот, затрудненность дыхания, вялость, тяжесть в мышцах, ощущение разбитости, тоскливое настроение — сигнал к осторожности, к ограничению процедуры. То, что хорошо одному, другому может быть не впрок.

Самомассаж при остеохондрозе позвоночника

Самомассаж — это упрощенные приемы классического лечебного массажа, производимые самим пациентом. Самомассаж позволяет поддерживать и усиливать защитно-восстановительные процессы, возникшие в организме при заболевании.

Самомассаж используется в комплексе с лечебной физкультурой и другими видами лечения, может проводиться практически во все периоды заболевания, особенно в домашних условиях, при хроническом течении заболевания. Под влиянием самомассажа многократно увеличивается приток артериальной крови к массируемому участку и близлежащей зоне, благодаря чему повышается местная температура, улучшается питание тканей, усиливаются ферментативные процессы и создаются благоприятные условия для активации мышечной деятельности.

Под воздействием самомассажа в мышце улучшается циркуляция крови в капиллярах. Так, после массажа количество функционирующих капилляров увеличивается в 40 раз, объемный кровоток увеличивается в 140 раз, изменяются консистенция и тонус мышцы. При успокоительном массаже тонус снижается, исчезают очаги гипертонуса, при стимулирующем массаже наблюдается увеличение плотности мышцы и ее тонуса. Обменные процессы в массируемой мышце усиливаются, улучшается выведение продуктов обмена и распада, поддерживающих патологическое состояние, улучшается снабжение клеток кислородом.

Самомассаж оказывает положительное влияние на циркуляцию лимфы, что создает более благоприятные условия для обмена веществ между тканями и лимфой, отмечается улучшение микроциркуляции в связочно-суставном аппарате, околосуставных тканях, укрепление связочно-суставного аппарата.

Вышеуказанные механизмы самомассажа позволяют использовать его для лечения синдромов остеохондроза позвоночника как вертебральных — шейных и поясничных, так и экстравертебральных, преимущественно мышечных, а также сосудистых, обусловленных напряженной мышцей, доступной для пальпации самим пациентом.

При самомассаже применяются те же приемы, что и при массаже, проводимом массажистом. Но у самомассажа есть преимущества: возможность проведения его в любом месте, в любое время и практическое отсутствие побочных эффектов. Кроме того, привносится личностный фактор, так как пациент занимает активную позицию в борьбе против заболевания, что является немаловажным стимулом для выздоровления. У пациента появляется средство самозащиты от обострения заболевания.

Самомассаж может быть общим, т. е. всего тела, и местным, при котором массируются та или иная области тела. По исполнению он может быть ручным, аппаратным (массажер, вибромассажер) или комбинированным (сочетание ручного массажа с аппаратным).

При самомассаже мышцы должны быть максимально расслаблены, кожа чистой. Можно применять массажное масло (крем) или мази, которые усиливают эффект массажа: аписатрон, эфкамон, гэфкамон, випросал, никофлекс, финалгон, дольпик.

Целесообразно делать самомассаж перед лечебной гимнастикой утром натошак за 20–30 минут до завтрака или днем до еды или через 1–2 часа после еды. Перед самомассажем нужно опорожнить кишечник и мочевой пузырь, проветрить помещение и вымыть руки. Принять удобное положение и полностью расслабить мышцы массируемого участка, дышать ровно, без задержки. Продолжительность массажа вначале 5 минут, в дальнейшем время воздействия увеличивается до 15 минут. Каждый прием повторяют 3–6 раз и завершают поглаживанием.

Самомассаж не должен вызывать выраженного утомления, слабости, одышки и усиления боли. Частота — в зависимости от состояния, в среднем 1–6 раз в неделю. Все приемы самомассажа выполняются по ходу лимфатических сосудов, по направлению от периферии к центру.

Противопоказания к проведению самомассажа

Самомассаж противопоказан при:

- злокачественных и доброкачественных опухолях любой локализации;
- острых лихорадочных состояниях;
- активном туберкулезе и других инфекционных заболеваниях;
- болезнях крови;
- гнойных процессах любой локализации;
- заболеваниях и повреждениях кожи неясного происхождения;
- поражении вен с трофическими нарушениями и гангреной;
- резком истощении или переутомлении;
- глубоком поражении внутренних органов с тяжелым нарушением их функций;
- беременности.

Основные приемы самомассажа

Самомассаж выполняется практически теми же приемами, которые используют профессиональные массажисты: поглаживание, растирание, разминание и вибрация.

Поглаживание

При этом приеме массирующая рука свободно скользит по коже. С него обычно начинается и заканчивается сеанс самомассажа. Возможно поглаживание ладонной поверхностью кисти, тыльной поверхностью руки, пальцами. Оно может быть прямолинейным, зигзагообразным.

Растирание

Состоит в передвижении, смещении или растяжении тканей в различных направлениях. При этом массирующая рука должна сдвигать, смещать кожу, а не скользить по ней. Возможно растирание подушечками пальцев, основанием ладони, тыльной поверхностью пальцев, жесткой материей.

Разминание

Заключается в захватывании мышцы пальцами с некоторым оттягиванием, как бы отделении ее от кости, в

сдавливания, смещении и разминании пальцами. Мышца обхватывается между большим и остальными пальцами, сжимается, затем делаются вращательные движения большим пальцем в сторону четырех пальцев. Есть и другой способ разминания — финский. При этом мышца не оттягивается, а придавливается к кости и разминается круговыми движениями.

Вибрация

Полезно расслабленной кистью поколачивать, похлопывать мышцы. Вибрация выполняется подушечками пальцев или всей ладонью. Дрожательные движения при вибрации сопровождаются давлением на ткани, сначала поверхностным, затем — глубоким.

Самомассаж следует начинать с технически наиболее простых и легко выполняемых приемов: поглаживания и растирания. В дальнейшем можно добавить разминания и вибрацию. Об улучшении кровообращения, обмена веществ под действием массажа свидетельствует ощутимое повышение температуры кожи. Благодаря разогреванию тканей увеличивается объем движений в позвоночнике и суставах ног. Продолжительность самомассажа, его интенсивность и массажные приемы подбираются индивидуально. В зависимости от общего состояния, возраста, тренированности мышц, площади массируемого участка и характера болевых ощущений проводят самомассаж легкий или энергичный, кратковременный или более продолжительный.

Точечный самомассаж

Его основу составляет учение о биологически активных точках. Выполняется подушечками пальцев или тыльной поверхностью средних фаланг. Используются вращательные движения, вибрация и периодическое давление на точку, доходящее по интенсивности до болевого порога. Используются два основных метода:

- тонизирующий — короткое сильное надавливание и быстрое удаление пальца от точки или прерывистая вибрация;
- седативный (успокаивающий) — непрерывное воздействие плавными медленными вращательными движениями без сдвигания кожи или надавливанием подушечкой пальца с постепенным нарастанием

силы давления и задержкой пальца на глубине. Прием повторяют 3–4 раза с возвращением каждый раз к исходному положению, не отрывая пальца от точки.

Длительность самомассажа каждой точки 3–5 минут.

Самомассаж шейной области

И. п. сидя или стоя. Начинают с задней части шеи.

Применяются следующие приемы:

- поглаживание — выполняется одной или обеими руками (плотно прижатые ладони движутся сверху от волосяного покрова вниз до плечевого сустава);
- выжимание — положение кистей как при поглаживании, только надавливание более энергично, при этом акцентируется давление большим пальцем, движение идет в направлении к плечевому суставу;
- растирание — выполняется круговыми вращательными движениями при помощи четырех пальцев по линиям, проходящим паравертебрально, и по линии затылочной кости;
- разминание — захватывая мышцу подушечками большого пальца и четырех остальных, нужно, как бы раздавливая ее, одновременно смещать в сторону четырех пальцев. Разминание чаще делают правой рукой на левой стороне шеи, и наоборот. Заканчивают массаж поглаживанием.

Самомассаж поясничной области

И. п. стоя, лежа или сидя. При массировании стоя туловище необходимо отклонить назад, ноги раздвинуть на ширину плеч, а таз пружинистыми движениями слегка двигать то вперед, то назад. Начинать с легкого поглаживания поясницы, мягко, плавно, быстро сменяя друг друга, перемещать руки одну за другой вверх, вниз и в стороны. Затем переходят к энергичным растираниям.

Растирание проводится:

- подушечками всех пальцев прямолинейно и кругообразно — вдоль позвоночника (пальцы при этом устанавливаются почти перпендикулярно рядом с позвоночником и мелкими кругообразными движениями продвигаются;
- от позвоночника в сторону на 3–5 см, правая рука идет вправо, а левая — влево;

- тыльной стороной кисти, сжатой в кулак (движение идет вдоль гребня подвздошной кости);
- двумя руками — тыльная сторона кисти одной руки плотно прижата к пояснице, а с помощью кисти другой делается отягощение (круговые движения с надавливанием).

На шейном и поясничном уровнях можно воздействовать на межостистые промежутки. Для этого подушечки указательного и среднего пальцев помещают в промежутки между остистыми отростками. Пальцами производятся мелкие круговые движения.

Самомассаж ягодичных мышц

И. п. стоя или лежа. Центр тяжести переносится на массируемую ногу, другая нога отводится в сторону и сгибается в коленном суставе для расслабления ягодичной мышцы. Попеременно, нагружая весом тела то одну, то другую ногу, массируют мышцы одноименной рукой следующими приемами:

- поглаживание — проводится от бедра вверх до гребня подвздошной кости;
- растирание кругообразное — проводится подушечками четырех пальцев вокруг копчика; прямолинейное и кругообразное — подушечками пальцев обеих рук от конечностей вверх до поясницы;
- на гребне подвздошной кости проводят кругообразное растирание согнутыми в кулак пальцами, от позвоночного столба по направлению косых мышц живота;
- вибрация — производится в направлении снизу вверх.

В положении лежа ягодичные мышцы массируют, находясь на боку здоровой стороны.

Самомассаж мышц бедра

И. п. лежа или сидя, расслабив и согнув ногу в коленном суставе. Можно положить одну ногу на другую. Проводится массаж уже описанными приемами: поглаживание, выжимание, растирание — прямолинейное и спиралевидное, разминание, вибрация. Можно смещать мышцы как в разные стороны, так и навстречу друг другу — руки с разных сторон смещают мышцу к центру. Заканчивается массаж, как всегда, поглаживанием ладонями.

Аналогично проводится массаж голени.

Основное правило — движения должны быть направлены от периферии к центру. При наличии особо болезненных мышечных уплотнений их необходимо тщательно помассировать подушечкой большого пальца: очаг обводится по окружности, приближаясь с постепенными нарастаниями усилия к эпицентру.

Самомассаж стопы, ахиллова сухожилия и голеностопного сустава

Этот вид самомассажа необходимо проводить при появлении болей в ногах.

И. п. сидя на краю постели. Левую ногу согнуть в колене и голенью положить на колено правой ноги. Ладонями попеременно делать поглаживания от кончиков пальцев до задней поверхности пятки и до голеностопного сустава.левой рукой зафиксировать стопу в области голеностопного сустава.

Пальцами правой руки обхватить большой палец левой ноги и сделать вращательное или прямолинейное растирание. Затем так же делают растирание остальных пальцев.

Сделать активные и пассивные (с помощью правой руки) сгибания, разгибания и вращения пальцами.

В том же положении ладонью правой руки сделать поглаживание подошвы от пальцев к пятке, затем гребнем кулака — растирание в том же направлении.

Обхватить ладонью правой руки левую пятку и сделать щипцеобразное поглаживание пятки, затем ее растирание.

Теперь пальцами правой руки выполнить поглаживание ахиллова сухожилия, затем — растирание сухожилия. Сделать поглаживание тыльной стороны стопы.

Плотно захватив и несильно сдавив стопу кистями обеих рук, сделать разминание ступни.

Ладонями обхватите голеностопный сустав, сделать поглаживание, а затем растирание его. Закончить поглаживанием.

Проделать то же с другой ногой, выполняя в конце активные и пассивные сгибания, разгибания, развороты ступни наружу и внутрь, а также вращения стопы в суставе в обе стороны.

Хирургическое лечение остеохондроза позвоночника

Около 1–3% больных из общего числа, страдающих остеохондрозом позвоночника, подвергаются оперативному лечению. Сущность операции обычно состоит в удалении выпавших в позвоночный канал межпозвонковых дисков.

Грыжа межпозвонкового диска — одно из серьезных осложнений остеохондроза позвоночника. Грыжу «вправить» нельзя, ее наличие является основанием для хирургического вмешательства. Существует ряд показаний к хирургическому вмешательству.

Однако такие показания встречаются примерно у 15–20% пациентов, которым диагностирована грыжа МПД. В остальных случаях показано консервативное лечение, которое, как правило, дает положительный эффект, и при соблюдении пациентом определенных рекомендаций наличие грыжи не влияет в дальнейшем на качество его жизни.

Абсолютными показаниями к оперативному удалению грыжи считается сдавление конского хвоста или спинного мозга, сопровождающиеся нарушением функции сфинктеров мочевого пузыря и кишечника, в сочетании с парезом конечностей. Кроме указанных причин абсолютным показанием к операции является грыжа диска при полном ликвородинамическом и миелографическом блоке.

Относительными показаниями к оперативному вмешательству считают выраженные и упорные, не поддающиеся консервативному лечению двухсторонние боли с отсутствием тенденции к их исчезновению в течение 3 месяцев.

Добраться до грыжи диска довольно сложно, поскольку сзади позвоночный канал закрыт костными структурами: дужками и остистыми отростками. Существует классический метод доступа и более современный — микрохирургический.

При микрохирургической методике операция делается через разрез около 1 см. Грыжу удаляют при помощи специальных инструментов, иногда даже не трогая задних костных структур. На второй день после операции больной уже может ходить. К сожалению, микрохирургический метод еще не получил у нас широкого распространения, так как требует дорогостоящей аппаратуры.

При классическом способе операции делается разрез около 10–12 см и убирается часть костных структур. После такой операции больной нуждается длительное время в постельном режиме, иногда в течение нескольких месяцев, пока окрепнут позвонки.

Среди методов нейрохирургического лечения особое место занимает растворение грыжевого хряща путем введения в него папаина. Через 4–5 суток после введения препарата некробиоз тканей диска сменяется их репарацией, а затем образуется волокнистый хрящ, что в течение 1 года приводит к ограничению подвижности диска. К сожалению, этот метод также не получил у нас широкого распространения, так как папаин очень часто вызывает аллергию у пациентов.

Рекомендации больным, перенесшим операцию по удалению грыжи диска

Процесс реабилитации занимает от 3 месяцев до 1 года после операции в зависимости от ее сложности. После 6 месяцев пациентам рекомендуется продолжать занятия на реабилитационном оборудовании под контролем врача или инструктора ЛФК с целью профилактики рецидива грыжи межпозвонкового диска, для чего индивидуально подбирается комплекс упражнений для создания мышечного корсета и улучшения кровообращения в проблемных зонах.

Восстановительный период проходит под наблюдением врача вертеброневролога, невролога или ортопеда.

Ранний реабилитационный период (от 1 до 3 месяцев) Рекомендации.

1. Не сидеть в течение 3–6 недель после операции (в зависимости от тяжести операции).
2. Не делать резких и глубоких движений в позвоночнике в течение 1–2 месяцев после операции.
3. Не управлять автотранспортом в течение 2–3 месяцев после операции.
4. В первые 2–3 месяца после операции можно ездить в качестве пассажира, полулежа.
5. Не поднимать более 3–5 кг в течение 3 месяцев после операции.
6. Не ездить на велосипеде и не заниматься игровыми видами спорта в течение 2–3 месяцев после операции.

7. Неоднократно отдыхать в положении лежа для разгрузки позвоночника.

8. Носить послеоперационный корсет не более 3 часов в день.

9. Не курить и не употреблять алкоголь в течение всего срока реабилитации.

10. Интимная жизнь не противопоказана.

Реабилитация

Как только пациенту разрешено ходить, он должен проконсультироваться с врачом или инструктором ЛФК относительно сроков назначения и комплекса лечебной физкультуры, которые зависят от объема и характера оперативного вмешательства, а также послеоперационных осложнений.

Через месяц после неосложненной операции показаны занятия в гимнастическом зале под контролем врача или инструктора ЛФК, без становых нагрузок. Полезно плавание на животе.

Через месяц после операции в неосложненных случаях можно приступать к работе (вопрос о сроках выхода на работу конкретного больного решается в каждом случае индивидуально лечащим врачом).

Рекомендуемый комплекс упражнений (через месяц после операции)

Общие рекомендации.

1. Вначале делают от 1 до 5 повторений упражнений 2 раза в день, доведя до 10 повторов каждого упражнения 2 раза в день.

2. Выполнять упражнения нужно плавно и медленно, без резких движений.

3. Интенсивность нагрузок зависит от самочувствия пациента, при появлении боли или дискомфорта ее нужно снизить.

4. Если при выполнении упражнений появляется болезненные ощущения, то следует обратиться к врачу.

1) и. п. лежа на спине. Медленно согнуть ноги в коленях и прижать их к груди, почувствовать напряжение в ягодичных мышцах. Держать ноги в согнутом положении в течение 45–60 секунд, затем медленно их выпрямить;

2) и. п. лежа на спине, ноги согнуть в коленях, руки на полу в разные стороны. Приподнять таз над полом и

удерживать в течение 10–15 секунд. Довести время удерживания до 60 секунд;

3) и. п. лежа на спине, руки за головой, ноги согнуты в коленях. Ноги поочередно поворачивают сначала в правую, затем в левую сторону, касаясь пола и удерживая их в таком положении до 60 секунд;

4) и. п. лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки скрещены на груди, подбородок прижат к груди. Напрягая мышцы брюшного пресса, согнуться вперед и удерживаться в таком положении 10 секунд, затем расслабиться. Повторить от 10 до 15 раз, постепенно увеличивая число повторений;

5) и. п. на руках и согнутых в коленях ногах. Одновременно левую ногу и правую руку вытянуть горизонтально и зафиксировать в таком положении до 60 секунд. Повторить, поднимая правую руку и левую ногу. Повторять от 5 до 10 раз, постепенно увеличивая число повторений;

6) и. п. лежа на животе, руки согнуты в локтевых суставах, лежат около головы. Выпрямляя руки, поднять верхнюю часть тела и голову вверх, прогнувшись в поясничной области, не отрывайте от пола бедер. Удержаться в таком положении в течение 10 секунд, опуститься и расслабиться. Повторить от 5 до 10 раз, постепенно увеличивая число повторений;

7) и. п. лежа на животе, кисти рук под подбородком. Медленно невысоко поднять прямую ногу вверх, не отрывая таза от пола, медленно опустить ногу и повторить с другой ногой. Повторить от 5 до 10 раз, постепенно увеличивая число повторений;

8) и. п. стоя на одной ноге, вторая, выпрямленная, расположена на стул. Наклоняясь вперед, согнуть в колене ногу, лежащую на стуле, и удержаться в таком положении в течение 30–45 секунд, вернуться в исходное положение и сменить ногу. Повторить от 5 до 10 раз, постепенно увеличивая число повторений.

Поздний реабилитационный период (3–6 месяцев)

Рекомендации.

1. Не поднимать более 5–8 кг, особенно без разминки и разогрева мышц спины.

2. Не прыгать с высоты.

3. Не совершать длительные поездки на автомобиле.
4. При выходе на улицу в непогоду надевать на область поясницы утепляющий пояс.
5. Не рекомендуется, во избежание атрофии длинных мышц спины, долго носить корсет.

Реабилитация

В этот период можно осторожно под контролем врача или инструктора ЛФК начинать формирование мышечного корсета, занимаясь упражнениями на укрепление мышц спины.

После 6 месяцев не реже двух раз в год рекомендуется проходить курс массажа, физиотерапии и щадящей мануальной терапии на все отделы позвоночника.

Здоровый образ жизни, отказ от курения, регулярные занятия в гимнастическом зале, плавание, баня, ограничение поднятия тяжестей значительно уменьшают риск развития повторных грыж межпозвоночных дисков.

Профилактика остеохондроза позвоночника

Учитывая полиэтиологичность возникновения остеохондроза, можно, к сожалению, констатировать, что специфической профилактики данного заболевания нет и она никогда не будет найдена. Главной задачей современной вертеброневрологии является отсрочить проявление первых клинических признаков болезни.

Для профилактики развития раннего остеохондроза позвоночника необходимо формировать у детей и подростков правильный физиологический двигательный стереотип, который снимает длительную нагрузку с мышц спины и предотвращает их длительный спазм. Для девочек необходимо формировать двигательный стереотип типа «балерина», а для мальчиков — «военный», при которых наблюдается ровная прямая спина с выраженными проявлениями физиологического шейного и поясничного лордоза.

Родители всегда должны помнить, что нагрузка на межпозвоночные диски самая минимальная лежа на спине, а затем она возрастает в следующей последовательности: лежа на боку — стоя — сидя — стоя, согнувшись вперед — сидя, согнувшись вперед.

Сутулость ребенка — прямой путь к развитию остеохондроза позвоночника в молодом возрасте.

Для профилактики остеохондроза необходимо соблюдать следующие правила.

1. Ребенок должен вести активный образ жизни и находиться в одном положении не более 15 минут.

2. Ребенок в вынужденной позе сгибания, в положении сидя должен находиться минимальное количество времени.

3. Ребенок в дошкольном и школьном возрасте обязательно должен заниматься физкультурой.

4. Ребенок в дошкольном и школьном возрасте должен посещать какую-то из секций (гимнастика, акробатика, спортивные танцы или плавание).

5. Ребенок в школу должен ходить с сумкой-рюкзаком на спине.

6. Ребенок должен работать за столом, передняя часть крышки которого опускается немного вниз, как у старых школьных парт.

7. Ребенок должен сидеть на стуле, полужесткое сиденье которого находится на уровне колен, а сплошная спинка имеет выпуклость, соответствующую нормальному изгибу позвоночника.

8. Ребенок должен работать за компьютером минимальное количество времени.

9. Ребенок должен правильно питаться и главное — не переедать.

10. При всех проявлениях дискомфорта позвоночника, а тем более болей немедленно обращаться к детскому врачу-ортопеду, неврологу или вертеброневрологу.

Комплекс физических упражнений для самостоятельных занятий по профилактике остеохондроза позвоночника

Комплекс предназначен для профилактики остеохондроза различных отделов позвоночника. Ежедневное неоднократное выполнение физических упражнений поможет укрепить мышцы спины, сохранить позвоночник гибким и подвижным. Комплекс служит дополнением к регулярным занятиям силовыми упражнениями, направленными на укрепление и поддержание мышечного корсета.

Выполнять комплекс желательно по утрам и 3–4 раза в течение учебного дня.

Физические упражнения для шейного отдела позвоночника

1. Надавить лбом на ладонь и напрячь мышцы шеи. Упражнение выполнить 3 раза по 7 секунд. Затем на ладонь надавить затылком также 3 раза по 7 секунд.

2. Напрягая мышцы шеи, надавить левым виском на левую ладонь (3 раза по 7 секунд), а затем правым виском надавить на правую ладонь (3 раза по 7 секунд).

3. Голову слегка запрокинуть назад и напрячь мышцы шеи. Преодолевая сопротивление напряженных мышц шеи, прижать подбородок к яремной ямке. Выполнить упражнение не менее 5 раз.

4. Голову и плечи держать прямо. Медленно повернуть голову максимально вправо (5 раз). Столько же раз выполните движение влево.

5. Подбородок опустить к шее. Повернуть голову сначала 5 раз вправо, а затем 5 раз влево.

6. Голову запрокинуть назад. Постараться коснуться 5 раз правым ухом правого плеча. Выполнить это же движение, стараясь левым ухом коснуться 5 раз левого плеча.

Физические упражнения для грудного отдела позвоночника

1. Встать прямо, поставить ноги вместе, руки опустить вдоль туловища и сделать вдох. Вытянуть руки вверх — выдох. Прогнуться назад и сделать глубокий вдох. Затем опустить руки, наклониться вперед, чуть скруглив спину, опустить плечи и голову — выдох. Повторить 8–10 раз.

2. Сесть на стул, завести руки за голову и сделать вдох. Максимально прогнуться назад 35 раз, опираясь лопатками о спинку стула и сделать выдох. Повторить 3–5 раз.

3. Встать на четвереньки, максимально прогнуть спину и задержать прогиб на 2–3 секунды, держа голову прямо. Повторить упражнение 5–7 раз.

4. Лечь на живот и опереться руками в пол. Максимально прогнуться назад, стараясь оторвать корпус от пола. Дыхание произвольное. Повторить упражнение 5–8 раз.

5. Лечь на живот, руки положить вдоль тела. Максимально прогнуться в грудном отделе позвоночника, пытаясь поднять вверх голову и ноги. Дыхание произвольное. Повторить упражнение 5–8 раз.

Физические упражнения для поясничного отдела позвоночника

1. Вис или полувис в течение минуты на перекладине, прибитой над дверью.

2. Встать прямо и положить руки на бедра. Наклоны вперед, назад, вправо, влево. Повторить по 10 раз в каждую сторону.

3. Встать прямо и положить руки на бедра. Движение тазом вперед, назад. Повторить по 10 раз в каждую сторону.

4. Встать на колени и опереться прямыми руками в пол. Сложиться в тазобедренных суставах как перочинный ножик, затем вернуться в исходное положение. Повторить 15–20 раз.

5. Лечь на живот и опереться согнутыми руками в пол. Выпрямить руки и отжаться от пола, не отрывая ног. Повторить 10–15 раз.

6. Встать на колени и опереться прямыми руками в пол. Максимально прогнуть спину вверх и вернуться в исходное положение. Повторить 10–15 раз.

7. Лечь на спину, вытянуть руки вдоль туловища, ноги прямо. Согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах и прижать их к груди. Повторить 10–15 раз.

Профилактика обострения остеохондроза позвоночника

Для профилактики рецидива остеохондроза или уменьшения боли людям, страдающим этим заболеванием, рекомендуется как можно большее количество времени находиться в таком положении, при котором нагрузка на межпозвонокковые диски будет минимальной, и в то же время нужно как можно чаще разминать мышцы спины для того, что бы поддерживать обменные процессы вокруг позвоночника. Общие рекомендации сводятся к соблюдению правил здорового образа жизни, кроме того, в каждом конкретном случае определяются и частные рекомендации.

Чтобы избежать обострения остеохондроза позвоночника, необходимо выполнять следующие основные правила.

1. Научиться уменьшать нагрузку на позвоночник в повседневной жизни: правильно стоять, сидеть, лежать, поднимать тяжести.

Всегда помнить, что минимальная нагрузка на позвоночник в положении лежа на спине, несколько больше — в положении лежа на боку. Нагрузка значительно растет в следующей последовательности: стоя — сидя — стоя, согнувшись вперед — сидя, согнувшись вперед.

2. Обязательно заниматься ежедневно лечебной физкультурой для укрепления мышц спины и брюшного пресса, поддерживающих позвоночник и берущих на себя часть нагрузки.

3. Избегать переохлаждений, пребывания в сырости и на сквозняках. При необходимости утеплять поясницу.

4. Избегать интоксикаций, снижающих защитные силы организма: курение, потребление спиртных напитков.

5. Следить за массой тела, не переедать. Избыточный вес увеличивает нагрузку на позвоночник. Помнить, что масса тела более 90 кг является фактором риска, т. е. фактором, способствующим обострению остеохондроза позвоночника.

6. Ежедневно посещать баню, являющуюся прекрасным способом очищения организма. Хорошая парилка с веником равноценна глубокому массажу.

7. Ежемесячно проводить 7–10-дневный профилактический курс самомассажа спины. Массировать спину можно щеточными рукавичками, роликовым массажером, щеточным поясом или просто руками. Желательно массировать спину и шею руками при каждом удобном случае, растирая и надавливая даже через одежду. По возможности 2–4 раза в год проходить курс массажа у квалифицированного массажиста.

8. Если предстоит тяжелая физическая нагрузка, всегда предварительно надевать, в положении лежа, специальный широкий кожаный пояс «штангиста» или специальный корсет.

9. Не переохлаждаться и не болеть инфекционными заболеваниями.

10. Если все же возникла боль в спине, из-за которой трудно двигаться, не лечить ее домашними средствами, а обратиться к неврологу или вызвать врача на дом.

Как правильно лежать

Человек проводит в постели третью часть жизни, поэтому постель должна быть удобной, а ее конструкция — соответствовать физиологическим изгибам позвоночника.

Для этого нужно на ровное, жесткое основание (деревянный щит) положить мягкий тюфячный матрас. Важно соблюдать соответствие массы тела и толщины матраса (тучному человеку подойдет кровать с относительно плотным матрасом, худому — с более мягким). Если полный человек выберет мягкий матрас, то матрас должен быть толще, чтобы постель не оказалась слишком жесткой (на жесткой постели отдохнут только плечи и бедра). Слишком мягкая постель не создает телу хорошую опору, что приведет в конце концов к болям в спине.

Подушка должна быть маленькой или вообще лучше валик, тем, кто привык спать на боку, рекомендуется довольно жесткая подушка, спящим на спине — средней жесткости, а тем, кто спит на животе, — мягкая, чтобы снимать напряжение мышц шеи.

Если удобнее всего спать на животе, но это вызывает болезненные ощущения в пояснице, нужно подложить под живот подушку, это обеспечит выпрямление изгиба в поясничной области и уменьшит боль. Большинству людей с болью в спине подходит поза на боку, положив одну ногу на другую, а руку — под голову.

Если вы любите читать в постели, устраивайтесь в постели полусидя, чтобы не сгибать сильно шею и не нагружать шейные позвонки. Если вы долго находитесь в постели, чаще меняйте положение тела, двигайтесь.

Как правило, боли в позвоночнике влияют и на половую жизнь человека. В остром периоде болезни возобновлять половые отношения можно лишь после того, как самые сильные боли прошли. Половой акт, если он желанный, не вреден, а полезен. Как известно, это «встряска» для всего организма. Доброжелательность партнера и ваша фантазия помогут найти удобную позу. Под спину, голову можно подложить подушки. Активную роль на себя лучше взять здоровому партнеру. Если человек под предлогом болей в спине постоянно отказывается от интимных отношений, то более вероятно, что настоящая причина кроется совсем в другом. Необходимо постараться решить сексуальные проблемы или проблемы совместной жизни, и тогда остеохондроз позвоночника не будет помехой для полноценных сексуальных отношений, приносящих удовольствие обоим партнерам.

Как правильно вставать утром с постели

Утром ни в коем случае нельзя вскакивать резко с постели. Очень полезно, лежа на спине и положив руки на живот, сделать 10–15 медленных глубоких вдохов, очень сильно выпячивая брюшную стенку и еще более медленных глубоких выдохов, задвигая ее в себя. Ноги в коленях при этом могут быть немного согнутыми.

Потом полезно хорошенько потянуться: двумя руками вверх, а пятками вниз, как кошка, когда она просыпается. Затем встать в коленно-локтевое положение, максимально выгнуть спину, затем прогнуть, стараясь коснуться грудью постели.

Теперь можно медленно подниматься, не делая резких движений, травмирующих позвоночник, а мягко, опираясь на руки и меньше сгибая поясницу вперед. Можно встать следующим образом: лечь на живот, спустить ноги на пол и полежать так несколько секунд, затем опереться руками и встать, минуя фазу сгибания в пояснице.

Как правильно сидеть

Помните: самая большая нагрузка на межпозвоночные диски — в положении сидя, согнувшись вперед.

Если вы долго сидите, каждые 15 минут немного меняйте положение спины, подвигайте руками, ногами, периодически отклоняйтесь назад, потягивайтесь. При длительном сидении необходимо изредка вставать и двигаться (через каждый час): походить, расслабить мышцы затылка, руки, наклонить голову назад, повертеть головой. Если вы едете на автомобиле на большие расстояния, периодически надо выходить из него и двигаться.

При сидении спина должна иметь хорошую опору. Огромное значение имеет, на чем вы сидите. Сиденье стула должно быть полужестким и находиться на уровне коленных суставов. Самый удобный стул — у которого слегка отклоненная кзади сплошная спинка с выпуклостью, соответствующей нормальным изгибам позвоночника. Если спинка стула перпендикулярна сиденью, то под поясницу надо подложить валик или подушку.

Если вам пришлось присесть на табурет, или у вашего стула плохая спинка, или вы не можете по каким-то причинам опереться на спинку стула — сядьте прямо и «подберитесь». Пусть мышцы спины и пресса будут слегка на-

пряжены, чтобы часть нагрузки приходилась на них. Если вы сидите расслабившись, без опоры, то вся нагрузка приходится на межпозвонковые диски.

Сидеть нужно с выпрямленной спиной, не наклоняя вперед голову или верхнюю часть туловища. Чтобы не наклонять вперед голову при работе с книгами, следует использовать подставку для книг или сделать простое устройство, поддерживающее книги, бумаги на достаточной высоте. Очень удобно, если передняя часть крышки стола опускается немного вниз.

Постарайтесь максимально ограничить время пребывания в вынужденной позе сгибания, в положении сидя — крайне физиологически невыгодной.

Прислушивайтесь к себе. Организм подает слабые сигналы усталости в виде ощущения дискомфорта, предупреждающие о необходимости изменить позу или подвигаться.

Как правильно поднимать и переносить тяжести

В первый день своей свадьбы мужчина еще может носить невесту на руках, а вот в день своей серебряной свадьбы он уже не должен этого делать, да и умная жена этого не позволит.

При болях в позвоночнике следует избегать подъема тяжестей более 10 кг.

Если вам приходится поднимать тяжести, помните самое главное правило: никогда не поднимайте груз на прямых ногах, наклонив туловище вперед. Надо присесть, согнув ноги в коленях, и, поднимая груз, держать туловище прямо, даже чуть выгнув его назад. Именно так делают это штангисты.

Всем родителям, конечно, приходится поднимать детей на руки. Постарайтесь делать это правильно, чтобы общение с ребенком не вызывало у вас неприятных ощущений в связи с возникающими болями в спине. Нужно присесть, согнув ноги в коленях, взять ребенка и прижать его к груди, затем, держа туловище прямо, выпрямить колени.

Очень важно держать груз не на вытянутых руках, а возможно ближе к себе, это значительно уменьшает нагрузку на позвоночник.

Если возможно, разделите ношу на части, при подъеме которых не будет перегрузки позвоночника. Не носите груз в одной руке, разделите его на обе руки.

Если груз все же достаточно тяжелый, не стесняйтесь попросить о помощи другого человека. Чаще используйте подручные средства: рюкзак, тележка, тачка, носилки.

Если нужно поднять что-то над головой, например положить что-то на шкаф или антресоль, встаньте на устойчивую скамеечку или лестницу. Старайтесь не поднимать ничего выше уровня плеч.

Поднимая тяжести, избегайте одновременных поворотов туловища. Такое сочетание движений — одна из самых частых причин «прострелов».

Если нужно нести что-то далеко, целесообразно нести груз на спине, например в рюкзаке, а не в руке или сумке через плечо. Если во время переноски груза вы повесили на спину увесистый рюкзак, не берите в руки никаких сумок. Поза тела при переноске груза должна быть по возможности прямой, естественной и свободной.

Занятия спортом

Если вы не мыслите свою жизнь без спорта, попытайтесь найти подходящий вид спорта, занятия которым не ухудшали бы состояние позвоночника.

Некоторые виды спорта, такие как тяжелая атлетика, прыжки в высоту, борьба и бросание копья, связаны с большими нагрузками на позвоночник. Это касается также тенниса, бадминтона, т. е. тех видов спорта, где во время игры приходится резко поворачивать туловище. Хоккей, футбол представляют опасность для позвоночника из-за толчков, ударов, которым подвергается игрок, и падений.

Плавание — идеальный вид спорта для больных с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника.

Допустимы бег и бег трусцой на мягком основании, прогулки на велосипеде, катание на лыжах.

Несколько советов по ведению здорового образа жизни.

1. Закаливаетесь и двигаетесь.
2. Рационально питаетесь и не переедаете.
3. Находитесь в душевном комфорте.
4. Каждый день живите радостно, не беспокойтесь о своем здоровье.
5. Будьте активны умственно и физически.
6. Пойте каждый день и других зовите петь.
7. Встречайте всех и все с благодарностью.
8. Старайтесь ложиться спать до полуночи и подниматься ранним утром.

9. Избегайте надевать на тело синтетические вещи.
10. Когда позволяет погода, ходите босиком по траве, песку, земле.
11. Чаще общайтесь с природой.
12. Содержите ваш дом в чистоте и порядке.
13. Пусть атмосфера в доме будет радостной.
14. Каждое утро или вечер растирайте тело полотенцем, смоченным в воде.
15. Хотя бы два раза в день разотрите руки, ноги и пальцы рук и ног.
16. Старайтесь быть как можно активнее.
17. Обязательно занимайтесь физическими упражнениями, работа по дому — тоже прекрасный вид физических упражнений.
18. Больше ходите пешком.
19. По желанию регулярно занимайтесь йогой, аэробикой, спортом.
20. Сокращайте время, проведенное перед телевизором и компьютером.
21. Не пользуйтесь постоянно электрическими грелками, одеялами, массажерами, нарушающими естественный энергетический поток.