

# Анжела Евдокимова

## Боль в спине Комплексная методика лечения

**Издательство:** Питер

**ISBN:** 978-5-49807-415-3

**Год:** 2010

**Страниц:** 160



### От редакции

Боли в спине – беда очень многих людей. Некоторые смирились с ней, мучаются годами, терпят. Ведь проблемы с позвоночником действительно решить очень сложно. Тем не менее это реально, и сдаваться ни в коем случае не следует!

Эта книга поможет вам избавиться от болей в спине. Автор предлагает комплексный подход, который включает в себя лечебную гимнастику, методики специального массажа, рекомендации по питанию и многое другое.

Обращаем ваше внимание на прилагаемый к книге компакт-диск с видеокурсы, благодаря которому вы сможете увидеть, как правильно выполнять лечебные упражнения и массаж.

### Введение

Боль в спине – один из лидирующих недугов у людей среднего и старшего возраста, все более распространяющийся среди молодежи. Даже те люди, которых не мучают острые боли, серьезно ощущают на себе последствия этих проблем: снижение активности, головную боль и общий дискомфорт, которые не дают полноценно жить и работать, отнимают силы и время.

Данная книга поможет многим предупредить заболевания позвоночника, избавиться от необходимости обращаться к специалистам и терпеть невыносимую, сравнимую разве

что с зубной, боль в спине. Материалы, изложенные здесь, не следует использовать как прямое руководство к действию. Для любого человека в первую очередь важны осознание своей проблемы, проведение грамотных диагностических мероприятий, получение врачебной консультации и работа с квалифицированным методистом. И пройдя этот путь, четко усвоив рекомендации и вооружившись арсеналом средств для борьбы с недугом, можно приступать к самостоятельной работе.

Речь в книге пойдет не только о лекарственных препаратах и народных средствах, которые помогают в моменты обострения снять боль и уменьшить воспаление. Гораздо важнее найти и устраниТЬ причины заболевания, не допустить его «укоренения» в организме. И для этого существует немало средств: мануальная терапия, экстрасенсорное воздействие, физические упражнения, проверенные годами методики народной медицины и психорегуляция.

Малоподвижный образ жизни, вызванный массовым увлечением компьютерами, традиционными для многих семей вечерами у телевизора, передвижением преимущественно с помощью автотранспорта и т. п., привел к ослаблению костного остова и мышечного корсета тела у большинства людей планеты.

Факторы, приводящие к временной, а затем и постоянной структурной деформации позвоночника, многочисленны. Статистика показывает, что наследственными являются 12–15 % заболеваний, 70–75 % зависят от образа жизни, 10 % – следствие социальной напряженности, 5–7 % – результаты травм. Другими словами, наш режим труда и отдыха, питания, физической активности и мышление формируют наше здоровье на долгие годы или переводят в состояние предболезни и болезни.

Что играет роль пускового механизма? Повышение веса (беременность, ожирение), ослабление мышц, длительное стояние или сидение, вынужденная поза на работе, недостаточность солнечного света и свежего воздуха, нехватка микроэлементов и витаминов при питании субпродуктами, консервированной и долго хранившейся пищей – в каждом случае набор неблагоприятных факторов индивидуален. Кроме того, в результате длительного воздействия фактора риска во время беременности, перенесенных инфекций, интоксикаций развиваются врожденные искривления позвоночника и у ребенка.

Человек редко задумывается о профилактике. И даже когда болезнь наносит первый удар, пациент ждет от врача панацеи: «Я пришел к вам, специалистам, сделайте же что-нибудь, чтобы я снова стал как новенький». Но человеческий организм – творение уникальное, это не механизм, сошедший с заводского конвейера, и простой заменой масла или устранением поломки здесь не обойдешься.

В моей практике было только три случая быстрого и легкого излечения. В первом, чтобы избавиться от приступов острой боли в спине, пациенту достаточно было сменить обувь на более удобную. Дело в том, что слишком узкие ботинки заставляют человека менять походку, чтобы не тревожить особо страдающую часть стопы. В результате вес тела

распределяется неравномерно, увеличивается нагрузка на спину и, как следствие, возникает ноющая мышечная боль.

В другом случае у девушки, работающей за компьютером, оказался слишком высокий стол (или слишком низкий стул), плечи и руки были постоянно приподняты, локти на весу. Она пересела за специальный компьютерный стол, стала следить за своей позой во время работы – и «вылечилась». Помните, что при работе за компьютером спина должна быть ровной, прижатой к спинке стула, руки от плеча до локтя свободно опущенными, локти согнутыми не более чем на 90°. А чтобы не болела шея, научитесь набирать тексты «слепым» методом – тогда не придется все время склонять голову над клавиатурой.

В третьем случае молодой человек имел привычку носить бумажник в заднем кармане брюк и часто на него садился, что и провоцировало приступ ишиаса. Избавился от этой привычки – боли прекратились сами собой. Кстати, о привычках... Бросить курить – немаловажное условие для излечения позвоночника и суставов. Курение сужает кровеносные сосуды, засоряет весь организм ядами, мешает нормальному кислородному обмену. Конечно, у курильщика страдают в первую очередь легкие, но табак достаточно серьезно вредит и позвоночнику, и суставам.

Человеческий организм – это сложная система, поэтому для его эффективного оздоровления и лечения требуется системный подход. Как врач, я тоже была бы рада иметь в своем распоряжении простые средства – одну-две чудодейственные таблетки или травки: дал пациенту – и он здоров навсегда. И больные наверняка не пожалели бы никаких денег. Впрочем, говорят, если проблему можно решить деньгами – это не такая уж большая проблема. Но, как показывает практика, для выздоровления нужны в первую очередь знания, силы, время и терпение. Знания – вклад врача, остальное – за пациентом.

Силы нужны, чтобы справиться с острой болью, не пасть духом, не почувствовать себя ущербным, несчастным. Мне часто приходится слышать от коллег-врачей, что «болезни суставов и позвоночника неизлечимы, но больному нужно научиться мириться и «дружить» со своим недугом». К сожалению, оптимизма у пациентов от этого заявления не прибавляется. Думаю, им будет значительно легче, если радикулит или подагру они будут считать не ущербностью, болезнью, а всего лишь неприятной особенностью работы их организма. И, соответственно, если «вечное лечение» (ведь болезни эти считаются неизлечимыми) будут представлять постоянной корректировкой этих особенностей с целью не допустить обострения или рецидива. Вот здесь-то от больных и потребуется терпение. Скорректировать работу организма каким-то одним способом невозможно. Поэтому в данной книге я не предлагаю читателям выбрать один или два метода оздоровления – применять нужно все в комплексе.

Нельзя ждать выздоровления при применении только одной методики, например фитотерапии. Она может оказаться лишь малой составляющей в лечении. Не так давно много говорили о чудодейственных свойствах травы сабельника, морозника, окопника. Эти растения считались прямо-таки панацеей для болезней опорно-двигательного

аппарата. Я к любым растениям отношусь с уважением, не зря природу называют «пятым Евангелием», в ней все создано по велению Высшего разума, поэтому не может быть ничего вредного.

Но все-таки пользоваться дарами природы нужно без лишнего фанатизма. Не было и нет ни одной по-настоящему чудодейственной травы или даже сбора трав. Более того, лечиться исключительно травами так же малоэффективно, как лечиться одним только массажем или таблетками. Такое лечение всегда будет долгим и перегруженным побочными действиями. Именно поэтому так необходим комплексный подход.

Еще один нюанс – экзотические методы и средства. Поверьте мне, дорогие читатели, в европейской части нашей страны произрастают травы, имеющие не менее (а может, даже и более, ведь это свои, «родные» травки) ценные свойства, чем кавказский морозник или тибетский репяшок. Если европейский человек займется традиционной европейской лечебной физкультурой, будет употреблять сборы из местных трав, проводить водные процедуры, практиковать аутотренинг и т. п., вместо того чтобы тратить время и деньги на очередной экзотический эксперимент, то положительный эффект, оказываемый этими действиями на его самочувствие, будет не менее заметен.

Нет ни одного средства или метода, которые могли бы привести в порядок весь организм, устраниТЬ весь, как правило, очень сложный спектр нарушений в нем. Лучшим способом улучшения и восстановления функционирования отдельных органов является работа со всем организмом. Утверждение, что какое-нибудь средство или метод полностью избавят от болезни (и в особенности – от всех болезней сразу), – это рекламный трюк. Любое средство при правильном его применении может лишь внести больший или меньший вклад в комплексное лечение наряду с другими средствами.

Наилучшая профилактика – это крепкое здоровье, а оно просто так не дается, необходимо заниматься им с детства, даже тогда, когда кажется, что здоровья в избытке. Замечательным профилактическим действием обладают самые простые методы: здоровый образ жизни (режим, рациональное питание, физкультура и т. д.), регулярное применение общеоздоровительных медицинских процедур (посещение санаториев общего профиля, употребление травяных чаев, натуральных витаминов, а также регулярный массаж или самомассаж, домашние водные процедуры и др.). Максимальный же эффект наряду с этим может дать постоянная коррекция нарушений, которые есть у каждого из нас.

Все известные в медицине лечебные методы и средства можно разделить на общеоздоровительные и симптоматические. *Общеоздоровительные методы и средства* направлены на укрепление резервных возможностей организма за счет тренировки общих физиологических механизмов, например интенсивности кровообращения и обмена веществ. К ним относятся закаливание, физкультура, фитотерапия общеукрепляющего действия, медитация, лечебные ванны и другие физиопроцедуры общего действия, различные дыхательные гимнастики, общий массаж. Сюда можно смело отнести и употребление биологически активных продуктов, например

хлеба из цельного и проращенного зерна, молочных бифидопродуктов, морских водорослей, меда, орехов, женьшеня, и даже солнечные ванны, пешие прогулки, купание и т. п.

Симптоматические методы и средства предназначены для решения отдельных проблем в организме. Это, например, обезболивающие, успокаивающие, противовоспалительные, спазмолитические лекарственные средства, локальные физиопроцедуры (токи, лазер, мази, грязи), сегментарный массаж, бандажи, компрессы, препараты, восполняющие нехватку в организме отдельных веществ (калия, кальция, железа).

В любой ситуации наилучшей лечебной тактикой является комплексное применение общеоздоровительных и симптоматических методов и средств. Однако если общеоздоровительные процедуры полезны не только всем здоровым людям, но и практически при любой патологии, то выбор симптоматических средств – это чаще всего прерогатива врача. Помните об этом!

Главной причиной разочарования больных в том или другом методе либо средстве является поочередное, а не комплексное их применение. Положит пациент на сустав компресс из керосина – боль вроде отпустит, но пару дней без компресса – и она возвращается. Тогда он схватится за сильное противовоспалительное, которое порекомендовал сосед, а потом жалуется, что «посадил» желудок. Выпьет стакан травяного чая – вообще никакого эффекта... Вот так и ходит по кругу.

Всегда нужно помнить правило: лечим не болезнь, а человека. Причем человека конкретного, с учетом его индивидуальных особенностей, привычек, жизненного уклада, режима и т. д. Каждому своему пациенту я предлагаю максимум из того, что дает нам природа и чем можно располагать в сегодняшних условиях. В итоге в лечении отдельного больного я применяю примерно одинаковый набор методов: гимнастику, диету, массаж и др., но с индивидуальным содержанием каждого метода. Это всякий раз индивидуально подобранный комплекс. Например, для одного пациента (он страдал часто повторяющимися приступами подагры, стаж заболевания небольшой) упор был сделан на рациональное питание, диетотерапию. Для другого основой лечения стали курсы травяных ванн. Третьему, который восстанавливался после перенесенной операции по удалению грыжи, страдая при этом также искривлением позвоночника, в первую очередь необходимы были упражнения и массаж. Именно учет индивидуальных различий при применении комплекса из пяти-семи методов позволяет порой творить чудеса.

## Глава 1

### Позвоночник – основа здоровья

Опорно-двигательный аппарат человека состоит из скелета, его соединений и мышц. Основой скелета является позвоночник, который придает телу нужную форму. К нему прикрепляются мышцы и связки спины и живота, с помощью которых тело удерживается в вертикальном положении, а жизненно важные органы – на своих местах. Он не только служит опорой тела и участвует в движениях туловища и головы, но и защищает

находящийся в его канале важный отдел центральной нервной системы – спинной мозг.  
Строение позвоночника обусловлено его функциями: опорной, защитной,  
амортизационной и двигательной.

## **Строение позвоночника**

Длина позвоночного столба у взрослой женщины составляет 60–65 сантиметров, у мужчины колеблется от 60 до 75 сантиметров. В старческом возрасте длина позвоночника уменьшается примерно на 5 сантиметров, что связано с возрастным увеличением изгибов позвоночника и снижением толщины межпозвоночных дисков.  
Ширина позвонков уменьшается снизу вверх. На уровне XII грудного позвонка она равна 5 сантиметрам. Наибольший поперечник (11–12 сантиметров) позвоночный столб имеет на уровне основания крестца.

Позвоночник человека состоит из 33–34 позвонков (рис. 1.1). Среди них выделяют 7 шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых и 4–5 копчиковых позвонков.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Специалисты обозначают позвонки латинскими буквами в сочетании с цифрами. Буква означает отдел позвоночника, где расположен данный позвонок, а число – порядковый номер в данном отделе. Буква С означает шейный отдел позвоночника, Т – грудной и L – поясничный, соответственно, С 7 расшифровывается как «седьмой шейный позвонок», а Т4 – как «четвертый позвонок грудного отдела».

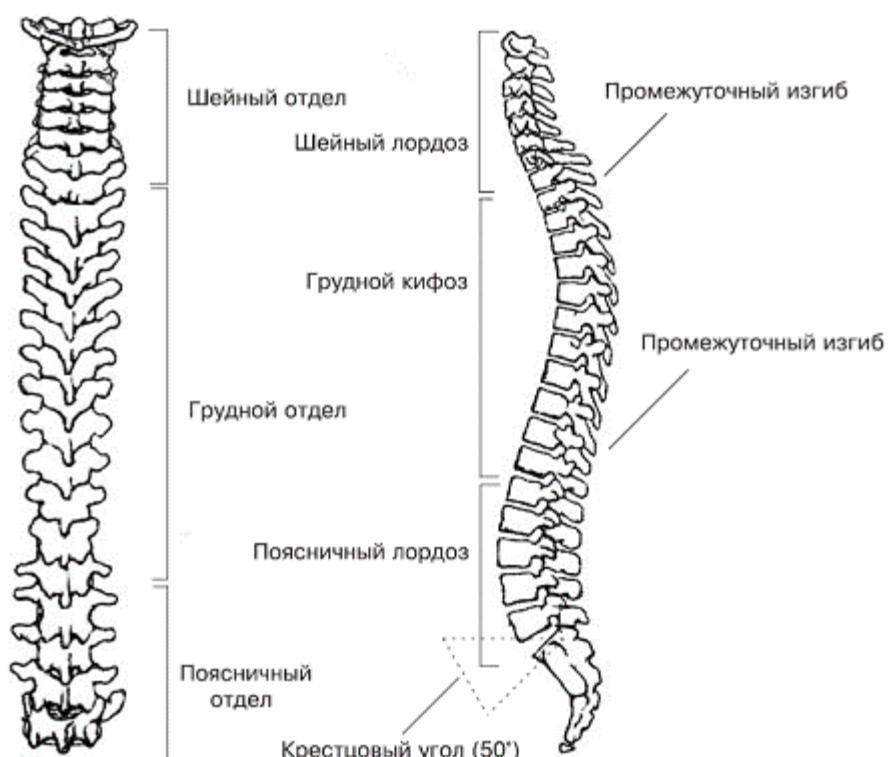


Рис. 1.1. Позвоночник (вид сзади и сбоку)

Позвонки не находятся прямо один над другим, а образуют характерные изгибы. В шейном и поясничном отделе позвоночник, как правило, выгибается вперед; в грудном и крестцовом – назад. Эти изгибы составляют пружинящий амортизирующий аппарат, смягчающий толчки и таким образом предохраняющий головной мозг от повреждений при ходьбе, беге и прыжках.

Позвонки соединяются между собой межпозвоночными дисками, дугоотростчатыми суставами, образованными двумя верхними и двумя нижними суставными отростками. Спереди и сзади по телам позвонков проходят продольные связки. Дуги позвонков соединены так называемой желтой связкой. Остистые отростки соединены между собой межостистыми и надостистыми связками, а поперечные отростки – межпоперечными связками.

Подвижность позвонков обеспечивается суставами и связками, находящимися между ними. Последние в какой-то мере играют роль ограничителя, препятствующего слишком большой подвижности. Сильные мышцы спины, шеи, плеч, груди, а также живота и бедер в большей степени определяют подвижность позвонков и всего позвоночного столба. Все эти мышцы гармонично взаимодействуют между собой, обеспечивая тонкую регуляцию движений в позвоночнике. Если сила или напряжение при нагрузке какой-либо мышцы меняются, это может вызвать изменение двигательной функции позвоночника, вследствие чего возникает болевое ощущение в спине или чувство усталости.

В поперечных отростках шейных позвонков, в отличие от других, имеются особые отверстия, в совокупности образующие канал. В нем в полость черепа проходит позвоночная артерия. Она питает головной мозг, в том числе области, ответственные за координацию движений, слух, эмоции, сон, бодрствование и многое другое. Этим объясняются многоликие истории болезни у людей с шейным остеохондрозом.

## **Строение и функции позвонков**

Каждый позвонок состоит из круглого или почкообразного тела и дуги, замыкающей позвоночное отверстие. От нее отходят суставные отростки, служащие для сочленения с выше- и нижележащими позвонками (рис. 1.2).

В зависимости от того, какой части позвоночника принадлежат позвонки, формы их тел и отростков имеют некоторые различия. В целом можно сказать, что поясничные позвонки более массивны, чем шейные, поскольку на них приходится основная нагрузка, в то время как шейные несут лишь тяжесть головы.

Позвонки состоят из губчатого внутреннего и плотного внешнего вещества. Губчатое вещество в виде костных перекладин обеспечивает прочность позвонков. Внешнее вещество позвонка состоит из костной ткани пластинчатого вида, обеспечивающей твердость внешнего слоя и возможность позвонковому телу принимать нагрузки (например, сжатие при ходьбе). Внутри позвонка, кроме костных перекладин, находится красный костный мозг, который несет функцию кроветворения.

Костная структура постоянно обновляется: клетки одного типа заняты разложением костной ткани, другого – ее обновлением. Механические силы, нагрузки, которым подвергается позвонок, стимулируют образование новых клеток. Усиление воздействий на позвонок обеспечивает ускоренное образование костного вещества с большим количеством перекладин и более плотной костной субстанцией, и наоборот, уменьшение нагрузки вызывает ее распад. Так, например, вынужденная обездвиженность ведет к распаду костного вещества с его возможным последствием – размягчением костей скелета.

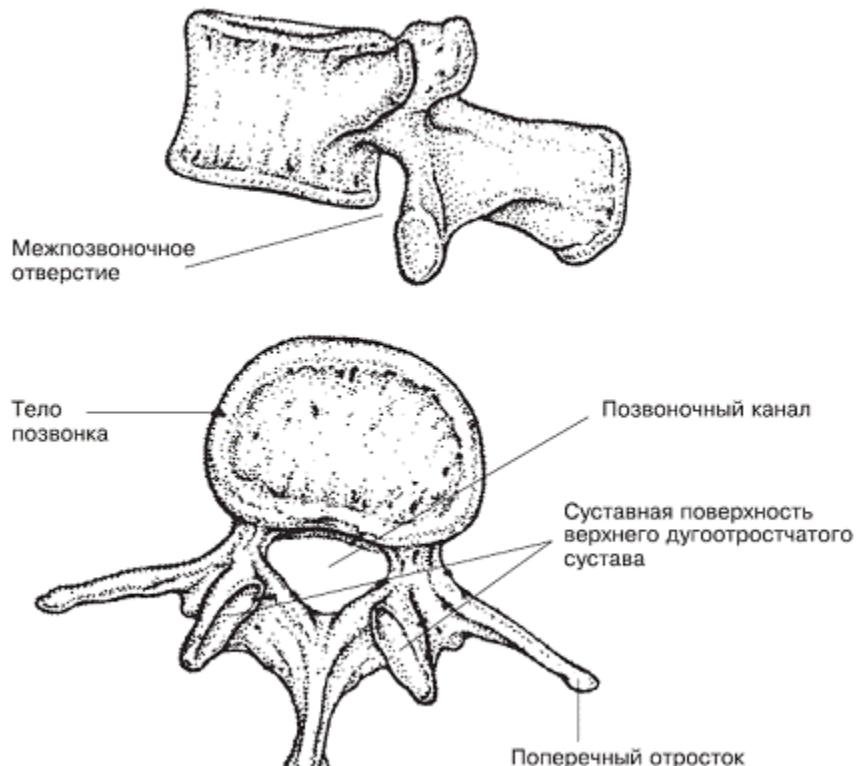


Рис. 1.2. Строение позвонка

Между позвонками находятся межпозвоночные диски. В составе каждого из них выделяют центральную и периферическую части. Центральная часть диска называется студенистым ядром, а периферическая – фиброзным кольцом. Студенистое ядро, являющееся остатком спинной струны (хорды), играет роль амортизатора между телами двух соседних позвонков. Иногда внутри студенистого ядра имеется горизонтальная узкая щель, что позволяет называть такое соединение симфизом (полусуставом). Толщина межпозвоночного диска зависит от уровня его расположения и подвижности соответствующего отдела позвоночника. В грудном отделе, наименее подвижном, толщина диска составляет 3–4 миллиметра, в шейном, обладающем большей степенью подвижности, – 5–6 миллиметров, в поясничном толщина диска равна 8– 10 миллиметрам.

Благодаря эластичной консистенции диск может менять форму. Способность диска принимать на себя и распределять давление между позвонками позволяет ему играть роль амортизатора и дает позвоночнику возможность сгибаться.

### **Спинной мозг и нервы**

Защищая спинной мозг, структуры позвоночника тесно взаимодействуют с ним, его корешками и нервами, обеспечивая работу соответствующих внутренних органов и звеньев опорно-двигательного аппарата. Спинной мозг лежит в позвоночном канале, располагаясь от края затылочного отверстия черепа до уровня I-II поясничных позвонков, постепенно истончаясь и заканчиваясь конусом.

Спинной мозг окружен тремя оболочками: мягкой, паутинной и твердой. Мягкая оболочка непосредственно покрывает спинной мозг. Между ней и паутинной оболочкой находится подпаутинное пространство, в котором спинной мозг и его корешки лежат свободно, как бы плавая в спинномозговой жидкости. Твердая мозговая оболочка прилегает к позвонкам. От спинного мозга в отверстиях между двумя близлежащими позвонками проходят корешки спинномозговых нервов.

От спинного мозга отходят 8 пар шейных, 12 – грудных, 5 – поясничных, 5 – крестцовых и 1 или 2 пары копчиковых спинномозговых нервов. Каждый спинномозговой нерв выходит через собственное межпозвоночное отверстие двумя корешками: задним (чувствительным) и передним (двигательным), которые соединяются в один ствол. Каждая пара спинномозгового нерва «отвечает» за определенную часть тела, кожи, мышц, костей, суставов и внутренних органов. Все заученные автоматические и рефлекторные (непроизвольные) движения контролирует спинной мозг.

### **Связочный аппарат и мышцы**

Связки (плотные соединительнотканые структуры) прочно соединяют позвонки, направляя и удерживая их движения в разные стороны. Связки выдерживают большую нагрузку и крепки на растяжение настолько, что при травме не разрушаются (обычно происходит отрыв участка кости в месте прикрепления связок). Многочисленные мышцы спины – поверхностные, глубокие, длинные и короткие – наряду со связками обеспечивают надежное соединение позвонков и подвижность позвоночника.

Тела соседних позвонков соединяются с помощью межпозвоночных дисков, а дуги и отростки – при помощи связок.

Поговорим о строении мышечной системы. В человеческом организме имеется три вида мышц, значительно отличающихся по своим функциям и строению: гладкие, сердечная и поперечнополосатые.

Гладкие мышцы располагаются в стенках внутренних органов, кровеносных сосудов и в коже. Они входят в состав артерий и вен, почти всех органов пищеварительного тракта, желчного и мочевого пузырей, маточных труб, матки и т. п.

Сокращения гладких мышц подчинены так называемой вегетативной нервной системе – от нее зависят их сила и частота, а также тонус гладкой мускулатуры. Сокращения гладких мышц происходят непроизвольно, то есть не под контролем сознания.

Сердечная мышца обладает свойством, отсутствующим у других мышц: она сокращается автоматически и не прекращает свою работу в течение всей жизни человека. Ритмические сокращения сердечной мышцы (в отличие от скелетной мускулатуры) не контролируются сознанием, поэтому они являются непроизвольными, а вегетативная нервная система регулирует лишь частоту, силу и ритмичность сокращений.

Поперечнополосатые (скелетные) мышцы прикрепляются к костям и приводят их в движение, участвуют в образовании стенок некоторых внутренних органов (глотка, верхняя часть пищевода, горло), а также полостей тела, например ротовой, грудной, брюшной, тазовой, входят в число вспомогательных органов глаза (глазодвигательные мышцы), оказывают действие на слуховые косточки в барабанной полости. С помощью скелетных мышц осуществляются дыхательные, глотательные движения, формируется мимика, а тело человека поддерживается в равновесии и перемещается в пространстве. Общая масса скелетной мускулатуры значительна. У новорожденных она составляет 20–22 % массы тела, у взрослого человека – 40 %. У пожилых людей масса мышечной ткани несколько уменьшается (до 25–30 %). До 80 % общего веса мышц приходится на конечности (рис. 1.3).

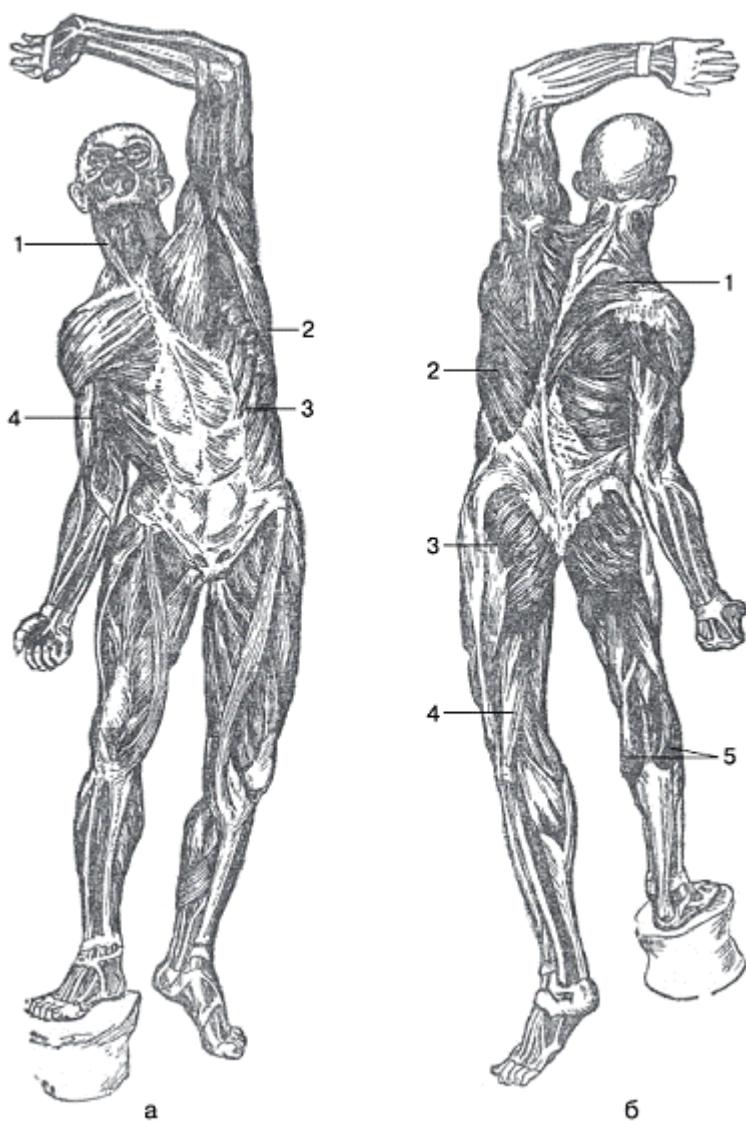


Рис 1.3. Мышечная система человека: а – спереди: 1 – грудино-ключично-сосцевидная мышца, 2 – передняя зубчатая мышца, 3 – наружная косая мышца живота, 4 – двуглавая мышца; б – сзади: 1 – трапециевидная мышца, 2 – широчайшая мышца спины; 3 – большая ягодичная мышца, 4 – двуглавая мышца бедра, 5 – икроножная мышца

В теле человека около 400 скелетных мышц. Говоря о красоте человеческого тела, мы прежде всего имеем в виду их гармоничное развитие и расположение.

Все скелетные мышцы делятся на мышцы туловища, головы и конечностей. Мышцы туловища, в свою очередь, подразделяются на задние (мышцы спины и затылка) и передние (мышцы шеи, груди и живота).

Мышцы состоят из мышечных волокон, основное свойство которых – возбудимость и сократимость. Благодаря этому скелетную мышцу можно считать особым органом чувств, передающим сигналы в центральную нервную систему. На обратном пути нервный импульс, проходя через нервно-мышечное окончание, способствует образованию ацетилхолина. Это вещество вызывает и передает нервное возбуждение от одной клетки

к другой, поэтому его усиленное образование при массаже повышает общую работоспособность мышц.

## Почему возникает боль

Развитие проблем в позвоночнике проходит несколько этапов. Сначала диск, расположенный между двумя позвонками, начинает терять влагу и свои амортизационные качества (рис. 1.4).

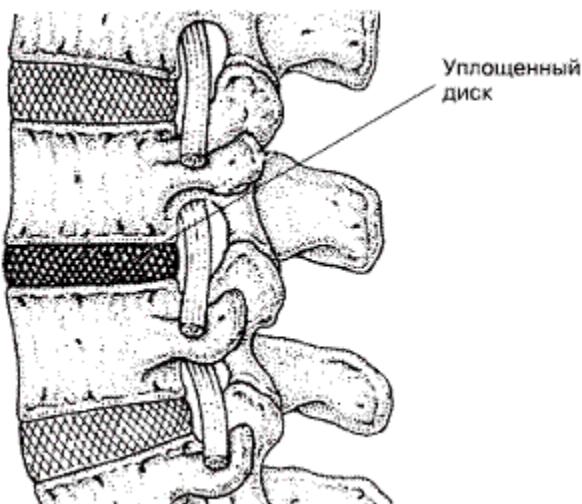


Рис 1.4. Уплощенный диск

Со временем он теряет свою высоту и эластичность. Происходит усиление давления в местах соединения суставных отростков верхнего и нижнего позвонков. То есть дугоотростчатые суставы принимают на себя большую нагрузку. Впоследствии это может привести к их деформации. А в первую очередь пострадают мягкие околосуставные ткани. Их воспаление может быть связано с очень неприятными болевыми ощущениями. Конечно, боль будет сопровождать и изменения в дугоотростчатых суставах. Далее деформированный и «голодный» диск не может должным образом удерживать на месте все сегменты при движениях в позвоночнике. Для стабилизации сегментов мышцы будут вынуждены сильно сокращаться и блокировать сегмент, защищая его от травмирующих (опасных) движений. Следующим этапом в развитии проблемы может стать появление грыжи межпозвоночного диска. Это происходит, когда теряющий свои свойства диск продолжает испытывать нагрузки и его фиброзное кольцо прорывается в месте наибольшего напряжения. Данный факт опять приводит к болевым ощущениям, особенно тогда, когда выдавленная часть диска начинает воздействовать на спинномозговой нерв (корешок) (рис. 1.5).

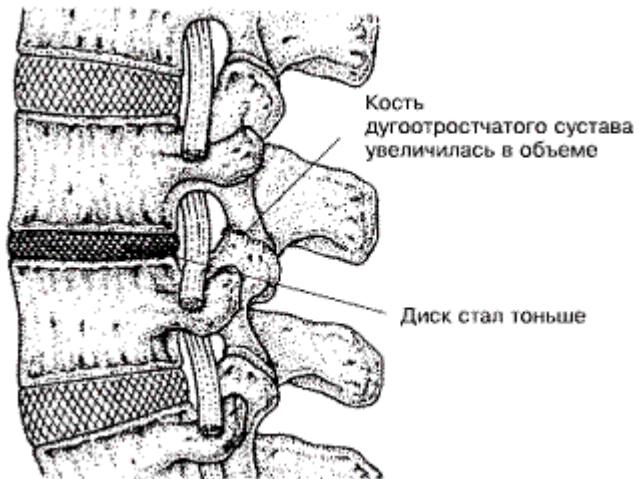


Рис. 1.5. Дегенеративное изменение позвонка

Со временем травмированный диск полностью теряет свои амортизационные качества. Его фиброзное кольцо растягивается, и он уже не способен стабильно удерживать позвонки относительно друг друга и «подпружинивать» их. Суставные капсулы дугоотростчатых суставов, принимая на себя все возрастающую нагрузку, со временем тоже растягиваются, и позвонки становятся неустойчивыми. Возникает так называемая нестабильность сегмента, и позвоночник (вернее, какой-то его участок) становится «разболтанным» (рис. 1.6).

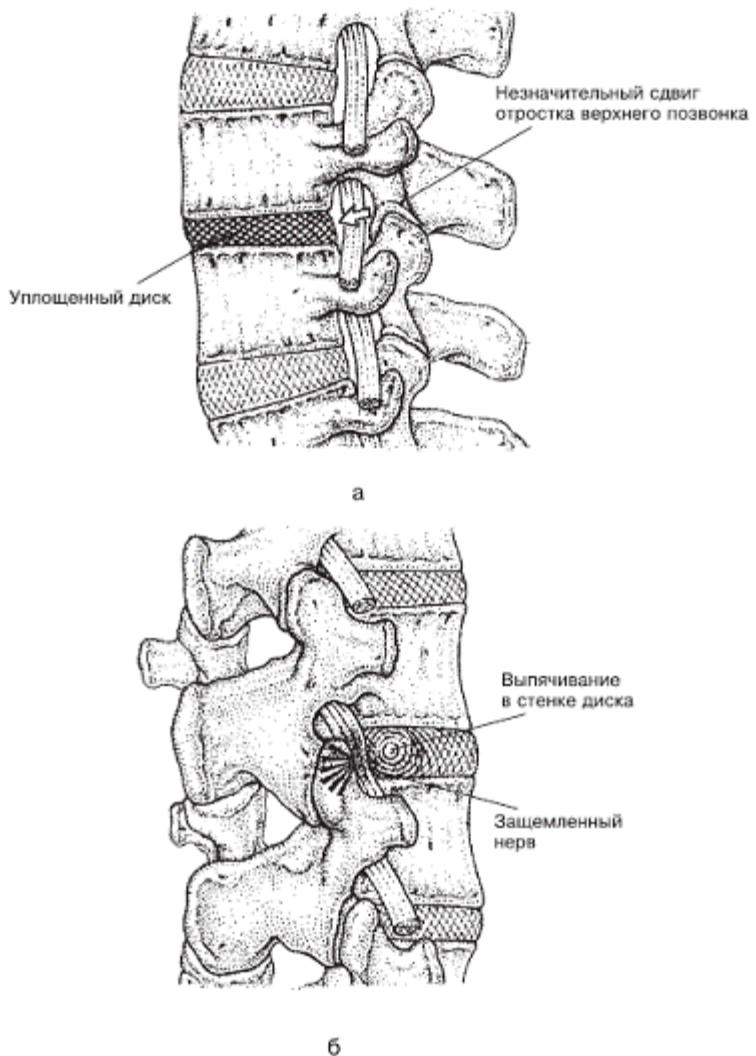


Рис. 1.6. Этапы дегенеративного изменения позвоночника: а – сдвиг отростка верхнего позвонка; б – выпячивание в стенке диска и защемление нерва

Еще одним из важных факторов появления болей в спине и запуска травматических процессов в позвоночнике является мышечный спазм (в литературе часто описывается как миоспастический синдром). Что же происходит при спазме мышц? Во-первых, мышца устает. Во-вторых, она плохо питается. И это неудивительно, так как сосуды сжаты напряженными мышечными пучками. И вот «голодная», «уставшая» и переполненная продуктами обмена мышца начинает «стонать». Мозг по нервным путям получает от нее сигнал и передает его нашему восприятию. В виде чего? Правильно, в виде боли. А как действует боль? Вызывает еще больший мышечный спазм. Вот круг и замкнулся. И надо сказать, что такие мышечные спазмы, особенно глубоких и мелких мышц, могут длиться очень долго. Спазм мускулатуры может привести к сдавливанию диска между позвонками и стать пусковым механизмом для развития серьезной проблемы (например, остеохондроза).

Мышечные напряжения могут быть и следствием патологических изменений в структурах позвоночника, так как организм постарается стабилизировать поврежденный отдел позвоночника.

## Глава 2

### Болезни позвоночника

Большая часть жизни современного человека проходит в сидячем положении. Люди передвигаются сидя в автомобиле или в общественном транспорте, 8 и более часов просиживают в офисе, а некоторые и придя домой усаживаются за компьютер либо перед телевизором.

Кроме того, в нашей жизни существуют нагрузки, которые неизбежно возникают в позвоночном столбе при беге, ходьбе и подъеме тяжестей. Неудивительно, что к 30–40 годам человек зарабатывает целый букет заболеваний позвоночника: остеохондроз, сколиоз, грыжу межпозвоночных дисков, ишиас и т. д.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Оказывается, боли в спине зависят и от... объема талии. Этот факт был подтвержден группой японских медиков. Изучая самочувствие и телосложение женщин, они обнаружили, что дамы с маловыраженной талией предрасположены к появлению болей в спине. У представительниц женского пола увеличение окружности талии становится фактором риска появления болей в спине, даже если вес их тела не превышает рекомендуемых значений. У мужчин такой зависимости не наблюдалось. Авторы исследования подчеркивают, что упражнения, направленные на формирование талии, помогают женщинам снизить риск развития боли в спине.

Боль в спине может быть симптомом серьезных заболеваний позвоночника или внутренних органов, порой приводящих к инвалидности. Что же делать, если вы почувствовали недомогание, боль в пояснице, скованность в позвоночнике, вам трудно встать утром, больно наклониться, повернуться? Ответ однозначен: срочно обращаться к врачу для обследования и лечения!

Причиной боли в спине в 90 % случаев являются остеохондроз позвоночника – дегенеративное изменение межпозвоночных дисков и, как крайнее проявление, – грыжа межпозвоночного диска.

В большинстве случаев страдает область поясничного отдела. Ведь на поясницу ложится основная нагрузка и подвижность здесь наибольшая. Боли могут быть в пояснице, по ходу седалищного нерва – по задней поверхности ноги, включая пятку и стопу. Кроме того, страдают и другие функции: исчезают ахиллов и коленные рефлексы, нога слабеет, мышцы атрофируются, человек хромает и теряет трудоспособность.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Статистика локализации болей в спине: шейный отдел – 46 %, грудной отдел – 2 %, поясничный отдел – 50 %.

### Остеохондроз

Остеохондроз – одно из самых распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата, поражающее сегодня людей всех возрастов. Это заболевание хрящевых поверхностей костей опорно-двигательного аппарата, преимущественно позвоночника, а также тазобедренных и коленных суставов.

Бытует мнение, что причина остеохондроза кроется в самой спине, в том, что позвоночник недостаточно приспособлен к вертикальному положению. Но данное суждение ошибочно, ведь наши предки ходили на двух ногах миллионы лет назад, то есть наш организм имеет для хождения в вертикальном положении множество приспособлений, которые позволяют позвоночнику выдерживать большие нагрузки.

### **Истоки заболевания**

В начале XX века причиной остеохондроза считали различные острые и хронические инфекции (грипп, туберкулез, сифилис, ревматизм). И до сих пор в некоторых странах считается, что эта болезнь развивается после возникновения инфекционного поражения в межпозвоночных дисках и окружающих тканях. Однако, во-первых, инфекционное заболевание или переохлаждение могут приводить просто к проявлению уже имеющегося остеохондроза позвоночника. Во-вторых, они могут вызвать местный спазм артерий и нарушение кровоснабжения позвоночника, что приведет к отеку нервных корешков и возникновению болей. В-третьих, хирурги, оперировавшие десятки тысяч больных с остеохондрозом позвоночника, не находили инфекционно-воспалительных изменений в межпозвоночных дисках. При остеохондрозе нет воспалительных изменений в крови и спинномозговой жидкости и у больных не повышается температура.

Причины, способствующие возникновению заболевания, бывают различными. Число больных, у которых причиной развития остеохондроза послужила травма позвоночника, включая микротравму, составляет 50 % от общего количества страдающих. Хроническое физическое перенапряжение позвоночника и работа в неудобной позе, а также неврастения являются причиной заболевания в 30 % случаев, инфекция – в 7 %, переохлаждение – в 5 %, комплексная причина (физическое напряжение и переохлаждение) – в 5 %, беременность и роды – в 5 %, неустановленная причина – в 3 % случаев.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Одной из последних врачебных теорий о причинах возникновения остеохондроза стала теория аллергических реакций. При первичном поступлении аллергенов в кровь образуются специфические антитела, длительно сохраняющиеся в организме. Антитела не образуются на нормально функционирующие клетки и ткани. Но при повреждении клеток или тканей последние видоизменяют свои химические свойства и становятся чужеродными для организма. Возникают аутоаллергические, или аутоиммунные, реакции, то есть реакции иммунной системы, направленные против тканей своего же организма, в том числе и тканей позвоночника. Особенно бурно этот процесс протекает у детей.

Формирование правильной осанки нужно начинать буквально с первых месяцев жизни малыша. Это будет профилактикой остеохондроза, сколиоза (боковое искривление позвоночника) и других форм нарушений позвоночника. Укрепить мышечный аппарат помогают систематические физические упражнения, соответствующие состоянию и возрасту ребенка. Важно также, чтобы тело малыша и во время сна, и во время бодрствования занимало правильное положение. Не надо сажать его или ставить на ноги, пока он не начнет пытаться делать это сам. А вот стремление малыша ползать всячески поощряйте!

Когда ребенок начнет учиться, ему придется проводить много времени за письменным столом и партой. Следует подобрать мебель, соответствующую росту, чтобы ему не приходилось низко склоняться или, наоборот, тянуться вверх. Учебники и тетради ученикам младших классов рекомендуется носить в ранце за спиной: тяжелый портфель оттягивает руку, заставляет ребенка сгибаться набок. Искривление позвоночника требует упорного и длительного лечения, что под силу только опытному костоправу. Кстати, профилактические прививки, проводимые в принудительном порядке, также играют роль в развитии остеохондроза, так как введение в организм антител активизирует развитие соединительной ткани, характерной для этого заболевания.

Костная система у мужчин развивается до 25–28 лет, у женщин – до 17–18 лет. В период развития костной ткани надо быть особенно внимательным к своему здоровью. Тяжело выслушивать отчаянные жалобы пациентов, которые и не подозревают, что, обратясь они вовремя за помощью, избавились бы от многих болезней. Чаще всего человек сам повинен в возникновении своих недугов. Вредные привычки, как то: сидеть в кресле, ссугуливвшись или расположив локти так, что плечи поднимаются неестественно высоко, смотреть телевизор, лежа в постели, прижав подбородок к груди, класть подбородок на руки и т. д. – приводят к различным заболеваниям позвоночника. Стрессы, напряжение, неудобные позы, сидячий образ жизни также следует отнести к причинам различных заболеваний не только позвоночника, но и тех органов, с которыми он связан.

Говорят, что японцы не страдают остеохондрозом, потому что, приветствуя друг друга, кланяются по 50–70 раз в день. Но при этом они наклоняются с прямым позвоночником, мы же скручиваемся, горбимся. «Я просто нагнулся зашнуровать ботинок, – рассказывает пациент, – и не смог разогнуться в течение двух недель». К сожалению, это знакомо многим. Выполняя различную домашнюю работу (подметая пол, вскапывая огород и т. п.), к вечеру человек чувствует, что не может разогнуть спину. При подобных усилиях растягивается задняя продольная связка позвоночника и возникает нагрузка на его хрящи. Так начинается болезнь. Поднятие тяжести губительно действует на позвоночный столб. Подсчитано, что если человек поднимает груз массой 45 килограммов, то его поясничный межпозвонковый диск испытывает нагрузку более чем 750 килограммов; если масса груза 90 килограммов, то нагрузка на поясничный диск составляет 1000 килограммов. После поднятия тяжести происходит прямое разрушение костной структуры, не выдерживают большой нагрузки хрящи, кости, связки, мышцы. Когда

человек поднимает груз, прилагая при этом большое усилие, может произойти смещение в позвоночнике (подвывих), «выскочить» хрящ (дисковая грыжа). Иногда такие изменения с трудом поддаются лечению. Костоправ может устраниТЬ подобные нарушения в течение нескольких часов или дней после получения травмы. А если болезнь запущена, то он лишь поможет снять боль. Чем сильнее запущена болезнь, тем более длительным становится лечение. Не надо думать, что ваши силы беспредельны. Даже самый сильный и здоровый человек может надорваться. Мышцы и связки, окружающие слабое звено позвонков, не могут выдерживать большие нагрузки.

#### Основные симптомы

Во врачебной практике различают четыре стадии заболевания остеохондрозом.

На первой стадии распознать болезнь очень трудно. Человек чувствует лишь общее недомогание, дискомфорт и тяжесть в области спины. Болезнь протекает в скрытой форме. Как правило, на этой стадии заболевания люди не обращаются за помощью к специалистам.

На второй стадии появляются боли, так как происходит разрушение кольца, нарушается фиксация позвонков между собой, возникает их патологическая подвижность. Уменьшаются межпозвонковые щели, сдавливаются нервно-сосудистые окончания, кровеносные и лимфатические сосуды.

На третьей стадии заболевания происходит разрыв фиброзного кольца, образуются межпозвонковые грыжи. Развиваются фиксированная деформация пораженных отделов позвоночника – кифоз (формирование горба, выпуклость позвоночника сзади), лордоз (прогибание спереди) – и сколиоз (боковые искривления) позвоночника.

Четвертая стадия (заключительная) характеризуется болезненным уплотнением и смещением позвонков, образованием патологических костных разрастаний. Недуг приводит к бедству: снижается двигательная активность, нарушается подвижность позвоночника, резкие движения причиняют острую боль. На этой стадии заболевания может наступить инвалидность. Мануальная терапия здесь уже может быть малоэффективна.

Указанные четыре стадии присущи всем видам остеохондроза: шейному, грудному и пояснично-крестцовому.

При шейном остеохондрозе возникают ноющие, сдавливающие, иногда жгучие боли в заднем и боковом отделах шеи, в затылке, становится трудно двигать головой. Шейный остеохондроз является причиной мигрени. Нарушения слуха, зрения, сердечной, дыхательной деятельности, а также заболевания гортани, верхних дыхательных путей, гайморит, франтит, кариес – все это связано с поражением шейного отдела позвоночника. Очень часто страдающие шейным остеохондрозом жалуются на боли в руках, развиваются такие недуги, как плечелопаточный периартрит, эпикондилит. Больше всего руки болят по ночам, приходится вставать, растирать и массировать мышцы.

При грудном остеохондрозе могут возникать боли в сердце, кишечнике (изжога, запоры, поносы, язва, гастрит, колит), а также межлопаточные и межреберные боли. Нарушаются функции печени, поджелудочной железы, почек.

При пояснично-крестцовом остеохондрозе больные жалуются на боли, жжение и прострелы в пояснице, боли по ходу седалищного нерва и других нервных стволов пояснично-крестцового сплетения, онемение ног, зябкость, судороги в икроножных мышцах, заболевания сосудов ног. Небезызвестный радикулит также обусловлен пояснично-крестцовым остеохондрозом. Он доставляет неисчислимые страдания миллионам людей, лишает их возможности трудиться и в целом полноценно жить.

Больной остеохондрозом обычно обращается к врачу, когда его начинает беспокоить сильная боль, нарушается трудоспособность. А ведь это результат пренебрежительного отношения к своему здоровью, неумение, а иногда просто нежелание помочь себе.

Человек должен следовать как минимум трем правилам:

- правильно питаться;
- не наклоняться вперед без опоры;
- не поднимать тяжестей.

## **Радикулит**

Радикулит – это, как правило, невылеченный остеохондроз, и возникает он в любой части позвоночника. При радикулите происходит поражение корешков спинномозговых нервов. Характеризуется болезнь острыми болями в спине, нередко сопровождающимися параличом и исчезновением чувствительности в ногах.

Радикулит подкрадывается к человеку незаметно. Казалось бы, ничто не предвещало неприятностей, и вдруг неловкое движение – и резко «вступило» в спину. Да так, что слезы из глаз, и невозможно ни согнуться, ни разогнуться. Тем, кто хотя бы раз в жизни такое испытал, объяснить, что такое радикулит, не нужно.

В нашем позвоночнике находится спинной мозг, от которого отходит множество нервов, отвечающих за согласованную работу всего организма. Если эти нервы повреждаются или воспаляются, возникает радикулит.

Однако медики до сих пор не могут прийти к единому мнению о том, что именно следует считать причиной радикулита. В XIX веке полагали, что радикулит – это самопроизвольное воспаление нервного корешка. В начале XX века уверяли, что во всем виноваты межпозвоночные грыжи – разрывы и выпячивание наружу хрящей, расположенных между позвонками, которые сдавливают нервные корешки, заставляя их воспаляться. Современные же врачи считают, что примерно в 95 % случаев радикулит – проявление остеохондроза, а в оставшихся 5 % – результат застарелой травмы позвоночника.

Приступ радикулита могут спровоцировать стресс, инфекция, нарушения обмена веществ. Ну и, разумеется, поднятие тяжестей и неловкие движения, то есть неадекватные нагрузки.

#### Признаки радикулита

Главный признак радикулита – боль. Что именно будет болеть, напрямую зависит от того, в каком месте поврежден позвоночник. Шейный радикулит характеризуется сильной болью в шее и затылке, кашель и любые движения головой эту боль усиливают. В особых случаях у человека с шейным радикулитом начинает кружиться голова, ухудшается слух и возникает пошатывающаяся походка. При шейно-плечевом радикулите возникает резкая боль в шее, плечах и руках. При грудном появляются приступы сильной боли, которая словно опоясывает грудную клетку. И, наконец, самый известный вид радикулита – пояснично-крестцовый. Тот самый, когда «ни сесть, ни встать». Спина болит адски, особенно при ходьбе и наклонах.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы почувствовали резкую боль в спине, отправляйтесь к неврологу. Главная задача врача – отличить радикулит от всех остальных болезней, которые сопровождаются похожими болями. Когда врач вас выслушает и осмотрит, он обязательно выпишет направление на рентгенологическое исследование позвоночника. Это единственный способ оценить, насколько сильно и в каком месте поврежден позвоночник. После того, как поставлен диагноз, вам обязательно потребуется консультация врача-невролога или вертебролога.

#### Лечение радикулита

Наиболее распространен **поясничный радикулит**, при котором боли локализуются в пояснично-крестцовой области и ягодице с отдачей в бедро, голень, стопу. Боль усиливается при движении, поэтому больной избегает резких поворотов. В постели, чтобы уменьшить боль, обычно сгибает ногу.

При лечении радикулита применяют лекарственные препараты анальгезирующего, дегидратирующего, антигистаминного, рассасывающего, антигипоксического и седативного действия. Зачастую для улучшения кровообращения в позвоночном канале назначают соответствующие препараты: венорутон, троксевазин, анавенол и т. п. Также применяют витамины, бальнеотерапию, физиотерапию, мануальную терапию, лечебную гимнастику, массаж и ортопедическое лечение.

В особенно сложных случаях при резком болевом синдроме показаны постельный режим, различные виды новокаиновых блокад с добавлением гидрокортизона и витамина В<sub>12</sub>, внутривенное капельное введение смеси эуфиллина, димедрола, реланиума. Болевые зоны орошают хлорэтилом или втирают в них препараты пчелиного и змеиного яда, финалгон. При грыжевом выпячивании диска показано хирургическое лечение. При

радикулите инфекционной природы применяют антибиотики широкого спектра действия, кортикостероиды, производные салициловой кислоты.

После стихания острых болей назначают иглоукалывание, электролечение, массаж, лечебную физкультуру, бальнеотерапию, грязелечение. При рецидивирующем течении и наличии резидуальных явлений показано санаторно-курортное лечение с применением радоновых или сероводородных ванн и грязевых аппликаций.

Для предупреждения рецидивов радикулита рекомендуется спать на непрогибающейся постели, необходимы также ежедневная гигиеническая гимнастика, массаж шейно-плечевой и пояснично-крестцовой области, ношение пояса, матерчатого корсета. Большое значение имеет предупреждение инфекционных заболеваний.

При шейном радикулите боль отмечается в затылке, плече, лопатке, усиливается при повороте головы, движении рукой, кашле. В тяжелых случаях ощущаются онемение, жжение и покалывание в коже руки, нарушается чувствительность затылка, плеч, лопаток. Боль появляется внезапно, иногда при сгибании головы, и обычно бывает очень резкой. Ее часто удается смягчить, осторожно поворачивая или наклоняя голову в разные стороны, однако неудачное движение усиливает боль. Как правило, бывает трудно найти удобное положение для сна, по ночам человек просыпается из-за колющих болей в руках и шее. «Стреляющие» боли распространяются на мышцы и отдельные пальцы руки, иногда теряется ее чувствительность, может значительно уменьшиться мышечная сила.

При лечении шейного радикулита рекомендуется уменьшить нагрузку на шейные позвонки и временно ограничить наклоны головы и повороты ею, чтобы снять раздражение корешка спинномозгового нерва. Хорошую помощь в этом оказывает шейный бандаж. В период острого течения болезни эффективны болеутоляющие и противовоспалительные лекарственные препараты.

## **Межпозвоночная грыжа**

Грыжа межпозвоночного диска – самое распространенное и тяжелое проявление остеохондроза. Имеют значение наследственная предрасположенность, родовые и прочие травмы, воспалительные процессы, нарушения обмена веществ. Но все-таки главная причина разрушения межпозвоночного диска – перегруженность позвоночника, которая возникает из-за поднятия тяжестей в наклоне, длительной сидячей работы, неправильной осанки, недостаточной физической нагрузки.

Зачастую уже в подростковом возрасте появляются первые признаки старения костной ткани и межпозвоночных дисков: они уменьшаются, начинают терять жидкость и эластичность. Кольцевые волокна диска становятся менее прочными, хуже фиксируют позвонки и даже могут разорваться. В этот разрыв иногда выпячивается полужидкое пульпозное ядро, и формируется грыжа межпозвоночного диска. Она сдавливает нервный корешок, проходящий рядом, и человек испытывает сильнейшую боль в спине или шее – так называемый прострел, который затем переходит в хроническую,

периодически обостряющуюся ноющую боль. К счастью, грыжа формируется не в каждом разрушенном диске. Появившись, она может привести к значительному дискомфорту и серьезным неврологическим нарушениям.

Определяют точную причину боли в спине или шее при помощи современных методов исследования. Самый доступный – по-прежнему рентгеновский снимок, однако он не всегда сообщает полную информацию о состоянии позвоночника. Более ясную картину, когда видны не только позвонки, но и сами диски, дает магнитно-резонансная томография (МРТ). Этот вид обследования основан на магнитном излучении, поэтому полностью безопасен.

## Искривления позвоночника

### Сколиоз

Сколиоз – это S-образное искривление позвоночника вправо или влево и скручивание его вокруг вертикальной оси. От нарушения осанки сколиоз отличается тем, что изменения затрагивают костную и связочную структуру, а при нарушении осанки наблюдается повышенный мышечный тонус. О скручивании позвонков вокруг вертикальной оси свидетельствует наличие реберного выбухания по задней поверхности грудной клетки (а при прогрессировании процесса – формирование реберного горба) и мышечного валика в поясничной области. На более позднем этапе развития сколиоза происходит клиновидная деформация позвонков, расположенных на вершине дуги искривления позвоночника.

Определить признаки сколиоза несложно, особенно у детей: попросите ребенка встать спиной и расслабиться. Если одно плечо выше другого, одна лопатка выпирает больше другой, различное расстояние от прижатых к бокам рук до талии или искривление заметно при наклоне – это сколиоз. А значит, пришло время идти на консультацию к специалисту, который на основании клинического и рентгенологического обследования поставит диагноз и назначит лечение.

Профилактика и лечение сколиоза должны быть комплексными и включать:

- сон на жесткой постели в положении лежа на животе или спине;
- точную коррекцию обуви, которая позволит устраниТЬ функциональное укорочение конечности (возникает за счет нарушений осанки в области таза), поставить подвздошные кости на один уровень, компенсировать дефекты стопы (плоскостопие, косолапость);
- организацию и строгое соблюдение правильного режима дня (время сна, бодрствования, питания и т. д.);
- постоянную двигательную активность (прогулки, занятия физическими упражнениями);
- отказ от таких вредных привычек, как стояние на одной ноге и сидение в неправильном положении (за партой, рабочим столом, дома в кресле и т. д.);
- контроль за правильной, равномерной нагрузкой на позвоночник при ношении рюкзаков, сумок, портфелей и др.;

- плавание, в том числе лечебное.

Если сколиоз вовремя обнаружен и процесс не зашел слишком далеко, его можно излечить. Сколиоз может лечиться многими методами, один из которых – массаж (классический, баночный или аппаратный). Он направлен на восстановление и поддержание симметричного тонуса околопозвоночных мышц. Существуют и индивидуально подобранные комплексы физических упражнений для наращивания массы слаборазвитых мышц и коррекции осанки. Однако лечение сколиоза имеет сложно прогнозируемый результат, который часто зависит от самого больного.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Причиной сколиоза может быть неправильное ношение рюкзака и сумки. Рюкзак должен быть подогнан плотно к поверхности спины, длина лямок должна быть одинаковой, распределение веса по объему рюкзака относительно вертикальной линии – равномерным, чтобы устранить асимметричную нагрузку на позвоночник. Большинству детей со сколиозами ношение рюкзаков вредно, но если носить его на более высоком плече, то дуга сколиоза в грудном отделе выпрямляется, и такое положение полезно для позвоночника. Если человек носит сумку в руках, то необходимо попеременно использовать обе руки. В положении стоя не должно быть постоянной опоры только на одну ногу. В положении сидя надо удерживать позвоночник выпрямленным, ноги должны касаться горизонтальной опорной поверхности. В положении сидя за столом локти должны лежать на поверхности стола или на подлокотниках стула, высота которых должна быть равна высоте стола.

#### Кифоз

При осмотре сбоку правильно сформированный позвоночник имеет небольшие физиологические изгибы. Как уже отмечалось, это помогает ему выдерживать различные нагрузки, сохранять гибкость и быть подвижным. А вот если позвоночник имеет чрезмерную выпуклость назад (угол выпуклости превышает 45°), то такой изгиб считается патологическим. Со стороны он выглядит как чрезмерная сутулость.

Чрезмерное искривление позвоночника, обращенное выпуклостью назад, называется «кифоз» (от греч. *kyp̄hys* – «согбенный», «кривой»). Наиболее часто он возникает в грудном отделе позвоночника. Кифоз вызывает нарушение работы сердца, легких и печени. Он редко встречается отдельно, чаще сочетается с компенсаторными изгибами в шейном и поясничном отделах, боковыми искривлениями позвоночника – кифосколиозом.

Различают несколько видов этой болезни:

- врожденный – обусловленный неправильным развитием передних отделов позвонков;
- генотипический – наследственный кифоз, когда аналогичная форма передается через поколения по доминантному типу;

- компрессионный – обусловленный компрессионным переломом одного или нескольких позвонков с уменьшением их высоты в передних отделах;
- мобильный – обусловленный слабостью мышц спины и постоянным неправильным положением тела; такой кифоз поддается коррекции;
- рахитический (горб рахитический) – развивающийся у детей второго полугодия жизни, больных рахитом, вследствие слабости мышц и связок, а также мягкости тел позвонков;
- старческий (горб старческий) – кифоз грудного отдела позвоночника у престарелых людей, обусловленный возрастными дегенеративно-дистрофическими изменениями;
- тотальный – дугообразный кифоз всего позвоночника; наблюдаемый при некоторых патологических процессах (например, при болезни Бехтерева), в норме – у детей первых месяцев жизни;
- туберкулезный – кифоз при туберкулезном спондилите, обусловленный разрушением тел позвонков и их компрессией.

### **Лордоз**

Лордоз – искривление шейного и поясничного отделов позвоночника выпуклостью вперед. При лордозе голова выдвинута вперед, грудная клетка плоская, переходящая в выдающийся живот, плечи выдвинуты вперед, а ноги раздвинуты в коленных суставах. Из-за этого возникают перенапряжение позвоночника, растяжение его мышц и связок, что сопровождается болями и ограничением подвижности. Кроме того, данное заболевание затрудняет нормальную работу сердца, легких, желудочно-кишечного тракта. У пациентов, страдающих лордозом, наблюдаются нарушения обмена веществ и общее ухудшение состояния, быстрая утомляемость.

Лордоз в шейном отделе позвоночника, как и кифоз грудного отдела, – типичная болезнь программистов, любителей компьютерных игр, проводящих дни и ночи в полусогнутом положении с вытянутой вперед шеей. Болезнь развивается вследствие малоподвижного образа жизни, бесконтрольного проведения времени в вынужденной позе.

Кроме того, искривление поясничного отдела позвоночника сзади (поясничный лордоз) часто является следствием беременности, ожирения, сниженной эластичности внутренних мышц таза и бедра, ослабления брюшных мышц после перенесенных операций и др. Брюшной пресс, особенно в нижнем отделе, служит поддержкой внутренних органов брюшной полости, а также передней опорой корпуса. При ослаблении пресса тело автоматически искривляется, о чем свидетельствует выпячивание живота вперед с прогибом в пояснице и компенсаторной сутулостью в грудном отделе позвоночника.

Лордоз требует комплексного лечения, которое может включать ношение бандажа, специальный массаж, гимнастические упражнения. Необходимо также учитывать сопутствующие заболевания, поскольку они могли послужить причиной развития искривления позвоночника.

## **Воспаления мышц и нервов**

Воспаление мышцы, сопровождающееся поражением мышечных волокон, называется **миозит**. Он часто имеет хронический характер и приводит к образованию внутри мышцы твердых узелков. Особенно часто миозит затрагивает широкие мышцы спины, шеи и плеч, а иногда и ягодиц.

Миозит обычно характеризуется постепенно усиливающимися болями в локальном месте. Боль становится сильнее при движениях, вызывающих сокращение пораженных мышц, а также при их ощупывании. Из-за развития защитного напряжения мышц движение в суставах ограничивается. Болевой синдром провоцирует мышечную слабость и даже атрофию.

Причинами миозита чаще всего бывают инфекционные заболевания (грипп, ангину, ревматизм и т. д.) или нарушение обмена веществ. Возможно возникновение заболевания после травм, чрезмерного охлаждения или напряжения мышц, сильных мышечных судорог во время плавания, при длительном пребывании в неудобной позе. Именно о миозите люди часто говорят: «Наверное, мышцу застудил».

**Межреберная невралгия** характеризуется приступами острых болей в межреберных промежутках на одной стороне грудной клетки, усиливающихся при физических нагрузках, резких движениях, ощупывании больного места. В некоторых точках боль может быть особенно сильной, и распространяется она по ходу межреберных нервов от позвоночника до грудины.

Причина болей – поражение межреберных нервов. Межреберная невралгия может проявиться при травмах позвоночника или грудной клетки, при инфекционных заболеваниях, заболеваниях легких, при переохлаждении и др.

**Ишиас** проявляется болями в ягодице, бедре, голени и другими симптомами. Возможны «стреляющая» боль, покалывание, жжение и онемение. Зачастую приступы боли бывают такими сильными, что больной не может спать или выполнять привычные телодвижения: наклоняться, поворачиваться, сидеть определенным образом и т. д.

Причина столь острой боли – в воспалении седалищного нерва. Этот нерв является крупнейшим в нашем организме и имеет большую протяженность, он тесно связан со многими окружающими образованиями (органами малого таза, оболочкой спинного мозга, позвоночником и др.).

Заболевание может возникнуть из-за непосредственного воздействия на сам нерв (охлаждение, инфекция) или его вовлечения при болезнях окружающих органов. Часто ишиас проявляется из-за травм, чрезмерных нагрузок на позвоночник, дегенерации межпозвоночных дисков и др.

## **Остеоартрит**

Артрит позвоночника (остеоартрит) чаще всего начинается с воспалительного процесса в суставных отростках, соединяющих позвонки друг с другом. Хрящевые поверхности суставов «изнашиваются», и у многих от этого появляются боль и хроническое

воспаление. Большинство людей, достигших шести десяти летнего возраста, страдают остеоартритом, но только половина из них испытывает боль и ухудшение подвижности суставов. Симптомами остеоартрита могут быть следующие:

- после сна или иного долгого периода неподвижности боль усиливается;
- при холодной и сырой погоде боли в спине становятся сильнее;
- 脊柱失去了柔韧性，难以弯曲；
- боль усиливается после поднятия тяжестей, долгого сидения, длительных поездок в транспорте.

При наличии перечисленных симптомов необходимо пройти рентгеновское обследование, которое поможет окончательно установить диагноз. При остеоартрите снимок выявит небольшую деформацию позвонков и образование разрастаний костной ткани по краям позвонков (остеофитов).

Разрастаясь в различных направлениях, больные позвонки придавливают нервные корешки, выходящие из спинного мозга. Все это происходит внутри позвоночного канала, но боль распространяется вдоль поврежденных нервов и ощущается не столько в спине, сколько в тех областях тела, куда направляются эти нервы, чаще всего в ногах. Так происходит сужение позвоночного канала, носящее название **стеноз**.

Даже на начальных стадиях стеноза больные испытывают приступы сильной боли в спине или ногах. Некоторое время эти боли могут быть единственным тревожным симптомом. Ноги будут слабеть, казаться «ватными» или вообще «отказывать» при ходьбе. Таким образом, боль в обеих ногах одновременно, сопровождающая дискомфорт или боли в спине, является классическим симптомом стеноза.

Несколько облегчить боль можно, наклонившись вперед или усевшись на стул. Если же начать выпрямлять позвоночник, боль станет еще сильнее, так как при этом будут сдавливаться нервные корешки. Именно поэтому многие пожилые люди, больные стенозом, ходят согнувшись и сильно наклоняясь вперед. На лестницах им легче подниматься вверх (ведь при этом приходится слегка наклоняться вперед), чем спускаться вниз (так как необходимо отклоняться назад).

Отличить стеноз от заболевания межпозвоночных дисков можно простым тестом. Большой, лежащий на спине, должен поднять вверх выпрямленные ноги. Люди с заболеванием дисков не могут это сделать, а больные стенозом, как правило, могут.

Точно установить диагноз «стеноз» помогут рентген и компьютерная томография, которая определит, в каких местах и насколько сужен позвоночный канал.

**Анкилозирующий спондилит** (болезнь Бехтерева) – это тоже вид артрита, при котором происходит сращение: суставы между позвонками заполняются хрящевой, а потом и костной тканью, что мешает подвижности позвоночника. Иногда болезнь затрагивает лишь несколько позвонков поясничного отдела, иногда – весь позвоночник. Суставы, сочленяющие ребра с грудными позвонками, могут стать настолько неподвижными, что больной будет не в состоянии расправить грудную клетку, будет вынужден ходить и

сидеть в полусогнутом положении. У некоторых голова не поворачивается из стороны в сторону.

Как ни печально, болезнью Бехтерева чаще страдают молодые люди: она поражает мужчин в возрасте от 20 до 40 лет. Вернее, в этом возрасте проявляются первые признаки заболевания, но затем оно мучит людей десятилетиями. Ученые считают, что значительную роль в его возникновении играет наследственный фактор.

## **Остеопороз**

Остеопороз – это болезнь, когда кости становятся хрупкими и «пористыми», то есть их структура изменяется так, что значительно повышается риск переломов. Каждая вторая женщина и каждый пятый мужчина после 65 лет, обратившиеся к врачу из-за перелома костей, ломают их по причине остеопороза. Именно остеопороз повинен в большинстве так называемых компрессионных переломов.

Когда происходит перелом позвонка, окружающие его мышцы приходят в состояние спазма, а это болезненно. Когда кость срастается, боль постепенно уходит. Однако люди с остеопорозом зачастую испытывают боль и без переломов, поскольку их недуг сжимает и искривляет позвоночник, стискивая легкие и затрудняя дыхание.

Ученым до сих пор точно неизвестны причины остеопороза, однако установлено, что решающим фактором здесь является возраст. С годами организм начинает вырабатывать меньше веществ для построения новых костных тканей, кости человека деградируют, становятся рыхлыми, теряют свою плотность и от этого делаются более ломкими. У женщин костная ткань деградирует более стремительно после завершения детородного возраста, когда в организме резко снижается уровень женских половых гормонов.

## **Глава 3**

### **Приступ острой боли**

Практически все люди, страдающие болезнями спины, сталкивались с ситуациями, когда боли становятся непереносимо острыми. Существует расхожее мнение, что для преодоления приступа следует «растягиваться», совершая наклоны и повороты «через боль». Однако врачи делать это ни в коем случае не рекомендуют. Наиболее эффективным средством борьбы с приступом является постельный режим, который необходимо соблюдать вплоть до исчезновения острых болевых ощущений (как правило, на протяжении 5–7 дней). Чем серьезнее вы будете относиться к этому, тем скорее поправитесь и тем ниже вероятность возможных осложнений.

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

Важным вопросом является посещение врача. Многие пациенты, следуя его предписаниям, приходят в поликлинику точно в назначенное время, не обращая внимания на болезненные ощущения. Тем самым они наносят себе большой вред: порой

лучше оставаться в постели, сохраняя покой, чем сидеть часами в очередях на процедуры и в кабинет врача.

Что же нужно делать, если вы вдруг испытали острую боль? Первым делом лягте на кровать или другую вертикальную поверхность и постарайтесь принять позу, в которой вам будет комфортнее всего. Хотя в этом вопросе многое зависит от индивидуальных особенностей вашего организма, все же существует несколько поз, которые, как показывает практика, являются наиболее удобными:

- лежа на спине с подложенным под колени валиком (его скатывают из одеяла или любого другого подходящего материала, который окажется под рукой);
- лежа лицом вниз с подложенным под голеностопный сустав валиком, а под живот – мягкой подушкой.

Как уже говорилось выше, постельный режим необходимо соблюдать до тех пор, пока оструя боль не исчезнет. Но все же в некоторых ситуациях бывает просто необходимо встать и совершить какое-либо действие. В этом случае подъем с постели должен происходить плавно, поэтапно. Для начала осторожно опуститесь на пол и встаньте на колени, опираясь телом о край постели. Чтобы подняться на ноги и передвигаться по квартире, используйте какую-либо опору (например, стул). Шаги должны быть неширокими и мягкими. При резком усилении боли лучше не рисковать и лечь обратно в постель.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Особенно осторожным следует быть при приеме обезболивающих препаратов, которые, заглушая неприятные ощущения, дают человеку ощущение здоровья. Но это лишь опасная иллюзия: любое резкое движение тут же отзовется болью и может привести к ухудшению состояния.

Если из-за болей вам трудно спать, можно принять снотворное (радедорм, реланиум и др.). Боли очень часто активизируются именно в ночное время. Причина этого заключается в непроизвольных движениях, которые мы совершаем во время сна. Отчасти эту проблему можно решить при помощи пояса, который используют штангисты: плотно обхватывая нижнюю часть спины и верх ягодиц, он заметно снижает интенсивность непроизвольных движений, а значит, и болевые ощущения.

Для ослабления острых болей можно использовать мази, обладающие поверхностным действием: меновазин, бальзам «Золотая звезда» и т. п. Их действие является не прямым, а косвенным и заключается в следующем: вызывая легкое жжение на поверхности кожи, они как бы отвлекают внимание нервной системы на себя. Благодаря этому сигналы, исходящие от поврежденных тканей, блокируются. Так возникает легкий обезболивающий эффект, рассматриваемый лишь как вспомогательная мера, которая, конечно же, не может заменить собой прием противовоспалительных препаратов.

В период обострения противопоказаны такие «народные» средства, как баня, перцовый пластырь, мази с эффектом глубокого прогревания (никофлекс, финалгон и т. п.). Следует также временно воздержаться от лечебной гимнастики и массажа.

Относительно использования грелки на сегодняшний день существуют различные мнения. Большинство врачей сходятся на том, что при снятии острой боли наиболее эффективным средством является сочетание тепла и холода. Так, в течение первых 24–48 часов рекомендуется прикладывать к источнику боли холодный компресс (примерно на 20 минут через каждые 2 часа). Если вы используете толченый лед, то во избежание неприятных последствий (так называемый холодный ожог) его следует заворачивать в целлофан или ткань.

Применение холодного компресса позволяет снять отек и уменьшить интенсивность воспалительных процессов, а также действует как легкая анестезия. После того как он будет снят, временно сузившиеся сосуды опять расширяются и насыщенная кислородом кровь с новой силой прильет к проблемному участку, оказывая на поврежденные ткани лечебное воздействие. Чтобы усилить этот положительный эффект, можно приложить к больному месту теплую грелку. Главное, чтобы ее температура была лишь на 1–2 °С выше температуры вашего тела.

Если все рекомендации неукоснительно выполняются, то уже через 3–4 дня болевые ощущения должны стать заметно слабее. Это позитивный сигнал, но не повод для легкомыслия: как и в случае с болеутоляющими средствами, следует воздержаться от активных действий и соблюдать постельный режим в течение еще нескольких дней. При этом необходимо потихоньку проверять, как реагирует организм на те или иные движения. По мере того, как боль будет утихать, можно предпринимать попытки вставать и ходить самостоятельно, не забывая при этом о приведенных выше рекомендациях. Берясь за привычную работу, также необходимо быть осторожным, постоянно прислушиваясь к внутренним ощущениям.

Если оструя боль не проходит долгое время, это означает, что произошедшие в позвоночнике изменения оказались достаточно тяжелыми и требуют дополнительного врачебного вмешательства. Кроме того, имейте в виду, что восстановительные процессы в нервной ткани идут очень медленно. Отдельные симптомы (например, ноющие боли в ноге) могут сохраняться еще очень долго, вплоть до нескольких месяцев. Терпеть это, как и продолжать прием противовоспалительных препаратов, не рекомендуется. Для борьбы с остаточными болями достаточно следовать некоторым простым правилам.

1. Запомните действия, движения или позы, которые вызывают боль, и старайтесь избегать их в будущем.
2. Страйтесь уменьшить нагрузку на проблемный участок, чтобы не травмировать больные ткани лишний раз.
3. При ходьбе делайте мягкие, неширокие шаги. Если болит нога, не стесняйтесь на нее прихрамывать, при остановках не следует делать ее опорной.

4. В уменьшении болевых ощущений важную роль играет нормальный отток крови от корешковых сосудов. Чтобы добиться этого, носите обувь с ортопедическими стельками, а также своевременно опорожняйте кишечник.

5. Если на улице холодно, старайтесь одеваться как можно теплее (это касается не только обуви или белья, но и других предметов гардероба).

Как видите, рекомендации, касающиеся поведения при острых болях, достаточно просты и в то же самое время эффективны, поскольку они не раз были проверены на практике.  
Так что не нужно изобретать велосипед – следуйте приведенным выше советам.

## Глава 4

### Учимся правильной осанке

Научиться правильной осанке, конечно, можно. Например, в прежние времена в институте благородных девиц практиковали специальные упражнения. Воспитанницы по несколько часов в день ходили, обеими руками держа за спиной палку. В этом случае плечи расслаблялись, и красивая горделивая осанка превращалась в привычную позу. Да ведь и любого из нас в школе учителя заставляли ровно сидеть, правильно держать руки, голову, спину. Нормальная осанка имеет следующие признаки:

- **прямое положение головы и позвоночника;**
- **симметричные лопатки;**
- **практически горизонтальная линия ключиц;**
- **одинаковые треугольники талии («окошки», образованные контуром талии и опущенных рук);**
- **симметричное положение ягодиц;**
- **ровные линии крыльев таза;**
- **вертикальное направление линии остистых отростков позвоночника;**
- **одинаковая длина нижних конечностей и правильное положение стоп (их внутренние поверхности соприкасаются от пяток до кончиков пальцев).**

В большинстве случаев человек сам виноват в том, что у него начались проблемы с позвоночником. В первую очередь потому, что не научился и не привык правильно держать спину. Нарушение осанки или сколиоз – чаще всего итог неправильного сидения. И это только начало, в дальнейшем копилка заболеваний позвоночника может значительно пополниться, что, в конце концов, приведет к разрушительным последствиям для спины. Самое простое движение – это уже нагрузка на позвоночник. Представьте себе, что каждый шаг отдается в спине небольшим ударом. А теперь подумайте, что происходит при активных движениях. А если при этом мы еще не умеем правильно организовать отдых для позвоночника?

В этой главе я научу вас заново правильно ходить, сидеть и даже лежать (правильное положение тела во время сна – залог здорового и отдохнувшего позвоночника). Пожалуй, с этого и начнем.

## Отдых для позвоночника

### Выбираем постель

Посмотрите на свою постель. Мягкая перина и гора высоких подушек? Осталось только подложить горошину – и вы герой из сказки. Что, неудобно быть героем, держась за больную спину? Тогда убираем все ненужные «декорации» и оставляем только то, что поможет вам в реальной жизни.

Идеальный вариант – ортопедический матрас и ортопедическая подушка. Конечно, это достаточно дорогое удовольствие, но и необходимая вещь, которую нужно себе позволить. Спина на таком матраце принимает правильное положение и за ночь успевает отдохнуть. В крайнем случае подойдут любой полужесткий матрас (не путайте с твердым) и невысокая подушка, лучше из синтетических материалов. Хотя ортопедическая подушка, повторяющая изгибы шейного отдела, все же предпочтительнее.

Примерно в середине прошлого века появились ошибочные рекомендации спать на твердой кровати, а еще лучше на доске. Такие советы до сих пор иногда можно встретить в литературе, но это утверждение опровергается самой природой, которая придала позвоночнику изогнутую форму. Помимо этого твердая постель вызывает нарушения циркуляции крови, выжимая ее из сосудов в месте соприкосновения туловища с поверхностью постели. Через несколько часов такого сна тело начинает неметь и появляется ощущение «мурашек».

### Правильные позы для сна

Правильное положение тела во время сна – залог здоровья позвоночника. Существует несколько вариантов здоровых поз.

- Поза «эмбриона» – лежа на боку, ноги слегка согнуты в коленных и тазобедренных суставах, подбородок приближен к груди. Руки можно подложить под голову.
- Лежа на спине, с подушками под головой и коленями.
- Лежа на животе, с подушкой под животом (подушка обеспечит выпрямление изгиба вперед в поясничном отделе позвоночника и поможет уменьшить боли). Однако такую позу рекомендуют не постоянно, а именно при болях в позвоночнике. Ведь голова в такой позе повернута в сторону или лежит на руках, а это нарушает кровообращение в шейных отделах позвоночника.

Во время сна голова должна находиться на прямоугольной мягкой или же ортопедической подушке. Причем плечо при этом должно лежать на кушетке, а подушка – заполнять расстояние между плечом и головой.

Спать нужно в теплой постели. Во время сна спина, особенно позвоночник, должна быть полностью укрыта. При проблемах со спиной ощущение тепла поможет нейтрализовать боль.

Старайтесь избегать некоторых, на первый взгляд, безобидных действий.

- Чтение лежа. Читать лежа вредно для глаз, но если человек все-таки практикует такой вид чтения, то ему необходимо хотя бы не сгибать сильно шею. Самым лучшим вариантом является поза полусидя, что позволяет свести нагрузку на шейные позвонки к минимуму.
- Сон или отдых на жестком валике. Позы, которые при этом принимает человек, могут привести к боковому наклону шейного отдела позвоночника и, во многих случаях, к передавливанию сосудисто-нервного пучка позвоночной артерии, что чревато довольно серьезными последствиями.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Довольно большая часть смертельных случаев, инфарктов мозга и сердца фиксируется в 4–5 часов утра во сне, когда кровоснабжение мозга еще более ухудшается из-за неправильного положения в постели во время сна на фоне уже имеющихся неблагоприятных факторов вроде атеросклероза, повышения артериального давления и т. п.

#### **Утренний подъем**

В острый период болей в спине встать утром с кровати может оказаться совсем непростой задачей. Чтобы уменьшить боли, надо повернуться на бок, подвинуться как можно ближе к краю постели и осторожно опустить ноги на пол, одновременно опираясь на поверхность кровати локтем. Вставать следует, не наклоняя верхнюю часть туловища сильно вперед. Это правило применимо и к здоровым людям, просто в случае болей движения должны быть особенно плавными и осторожными.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Нельзя по утрам резко вскакивать с постели. Страйтесь плавно «скатываться» с края кровати, а поднимаясь, помогайте себе не напряжением мышц позвоночника, а руками.

В обществе давно уже укоренились понятия «жаворонок» и «сова». Первый тип – это те, кто рано ложится спать, но и рано встает по утрам. Вторые же готовы всю ночь не ложиться, но потом утром им очень тяжело просыпаться. Такие ритмы жизненной активности закладываются в самом раннем возрасте, вполне возможно, даже являются врожденными. Их можно корректировать, вырабатывая привычку, но организм при этом будет «изнашиваться», что может привести к стрессам или болезням.

Как бы там ни было, ни «жаворонкам», ни «совам» не рекомендуется, проснувшись, сразу же приступать к выполнению физических упражнений. Это грубое нарушение

физиологических ритмов организма. Не верьте модным сейчас гимнастикам «для ленивых» и «не вставая с постели».

Наиболее здоровым для организма является вариант, когда человек, проснувшись, еще 10–15 минут лежит в постели и лишь потом медленно встает. Перед подъемом нужно несколько раз потянуться всем телом, подняв руки вверх и вытянув стопы. Если восьмичасовой сон не приводит к полному расслаблению всех мышц, то на ночной отдых рекомендуется отводить еще больше времени (но не более 10 часов в любом случае). Приниматься же за нормальные физические упражнения «совам» рекомендуется не раньше 17 часов (к этому времени организм будет на пике своей физической активности), «жаворонки» же могут заниматься еще до обеда.

## **Как правильно ходить и стоять**

Уже предчувствую множество возражений: «Вы за кого нас держите? Мы не малыши годовалые, чтобы таким пустякам учиться...». Так вот, те, кто будет кричать это громче всех, как правило, самые частые пациенты врачей-невропатологов, мануальных терапевтов и массажистов. Учиться ходить никогда не поздно. Я оговорюсь: *правильно ходить!* Посмотрите на свое отражение в витрине магазина, когда проходите мимо. «Очаровательное» зрелище: ссугутившийся, несущийся вперед человек, в общем, все, как в фильме «Служебный роман», где кокетливой секретарше пришлось учить свою начальницу-мымру красиво и (что важнее) правильно ходить. У правильной походки есть два основных аспекта.

1. Страйтесь не сутулиться во время ходьбы или когда вы остановились на месте. Однако чрезмерно выпячивать грудь, сводя лопатки, тоже не надо. Не запрокидывайте голову. При длительном стоянии или ходьбе периодически напрягайте мышцы брюшного пресса и ягодицы.
2. Походка должна быть упругой, но не подпрыгивающей. Страйтесь ходить легко, перенося массу тела с носка на пятку. Чем меньше давление на стопы при ходьбе, тем меньше нагрузка на позвоночник.

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

Простой и эффективный способ определения правильной осанки: встаньте без напряжения спиной к стене, прижимаясь к ней пятками так, чтобы касаться стены затылком, лопатками, ягодицами и икроножными мышцами одновременно. Сохранение прогиба в области поясницы подтвердит правильность вашей осанки.

Очень важна для прямохождения и осанки симметрия правой и левой половин тела. Малейшее нарушение этой симметрии – и страдает позвоночник. Причиной нарушений чаще всего бывает неправильное распределение нагрузок в моменты, когда человек стоит, проще говоря – неправильная поза или неправильное распределение веса на теле (сумки на плечо и т. п.). Чтобы избежать чрезмерных нагрузок на позвоночник, следуйте определенным правилам.

- Если вы вынуждены долго стоять, прислонитесь к стене. Напрягите мышцы живота так, чтобы оказать давление на позвоночник.
- Периодически переступайте с одной ноги на другую, перенося тяжесть тела, меняйте положение ног: ходите на месте, поочередно двигайте ногами, перекатывайтесь с пяток на носки и обратно.
- Страйтесь не застывать в одной позе, менять ее примерно каждые 10 минут.
- Иногда потягивайтесь и приседайте.
- Приподнимите одну ногу, поставив на какой-либо возвышающийся предмет, если есть такая возможность, или упритесь ногой в стену.
- Носите удобную обувь. Желательно, чтобы она была мягкая, плоская, на толстой упругой подошве. Если нужно надеть туфли на высоком каблуке, готовьтесь к этому заранее, увеличивая высоту каблуков постепенно в течение нескольких дней. Страйтесь ходить на шпильках как можно реже.
- Пользуйтесь любой возможностью походить босиком.

### Плоскостопие

Совершенно определенно можно сказать, что патология позвоночника начинается со стоп. Влияние современной цивилизации: ежедневный контакт с жесткими поверхностями тротуаров, плохая обувь, вызывающая растяжение связок и смещение костей стопы, – все это привело к тому, что большинство населения Земли страдает плоскостопием.

Принято считать, что человек, когда стоит, опирается на стопы. На самом деле это верно лишь отчасти. Стоящий человек опирается только на наружный и поперечный своды (внутренние части) стопы. Свод стопы не касается поверхности земли, его основная функция – обеспечение равновесия.

При опускании поперечного свода стопы большой палец поворачивается внутрь – такая патология называется поперечным плоскостопием. Оно также может выражаться в наличии так называемой широкой стопы с большими пальцами, повернутыми наружу. Уплощение продольного свода стопы именуется продольным плоскостопием.

Лучший способ укрепления всех тканей стопы – хождение босиком. Особенно полезно делать это на мягкой поверхности, например гулять по песку, повторяющему формы ступни. Для городских жителей рекомендуется ходить босиком по квартире, а также ежедневно топтаться несколько минут в коробке, наполненной горохом и фасолью. Это будет полезно как для спины, так и для внутренних органов и тканей, ведь на стопе есть много активных точек, которые отвечают за их работу.

### Вреден или полезен бег?

Конечно, бег укрепляет мышцы, дыхательную и сердечно-сосудистую системы человека. Но вместе с тем он достаточно вреден для людей, имеющих проблемы с позвоночником, так как вызывает сильное сотрясение организма.

В каждом беговом шаге существует фаза полета, когда обе ноги не касаются земли и тело как бы парит в воздухе. Когда одна нога приземляется, на нее приходится нагрузка, в 5 раз превышающая вес тела. Если человек весит 75 килограммов, то нагрузка на стопу при приземлении составляет 375 килограммов!

С каждым шагом тело «швыряется» вверх так, словно растягивается гармошка, напрягаются ахилловы сухожилия, мышцы лодыжек, другие связки и сухожилия, огромная нагрузка падает и на коленные суставы. Особенно опасно это для людей с избыточным весом, больными коленями или нижней частью спины.

Поэтому вместо бега лучше заниматься спортивной ходьбой, при которой нагрузка равномерно распределяется на пятки и носки.

## **Как правильно сидеть**

Многие недооценивают важность для здоровья правильной посадки и разваливаются в кресле или на стуле, как им кажется, наиболее удобным образом. Это не только неправильно, но и опасно, так как со временем может обернуться самыми серьезными последствиями. Чаще всего мы ощущаем дискомфорт или даже боли между лопаток и в пояснице, испытываем желание потянуться, именно когда сидим в неудобной позе.

Для правильной позы нужны:

- правильная посадка;
- гибкий (эластичный) позвоночник;
- крепкие мышцы спины.

Сядясь в кресло или на стул, следует расположиться таким образом, чтобы лопатки упирались в его спинку. Ноги поставьте на специальную подставку так, чтобы колени были на одном уровне с бедрами или находились чуть выше их, а под спину подложите подушку. Несмотря на то что эта поза считается наилучшей из возможных, все же относиться к ней как к панацеи от всех бед не стоит. Страйтесь не засиживаться на месте: почаше прохаживайтесь, приседайте или хотя бы потягивайтесь, не вставая с кресла. А вот сидеть долго вполоборота, склоняться к подлокотникам или переносить всю массу тела на одну стопу не рекомендуется. Как и закидывать ногу на ногу, поскольку такая поза не только нарушает нормальное кровообращение, но и способствует развитию сколиоза.

Нельзя «плюхаться» в кресло: гораздо полезнее опуститься на его край, а уж затем сдвинуться вглубь. При вставании следует повторить ту же последовательность действий, но в обратном порядке. При этом необходимо напрягать мышцы бедер, нижней части спины и брюшного пресса.

Не стоит забывать и о правильной осанке. Чтобы принять ее, слегка приподнимите подбородок, разверните плечи так, чтобы грудь свободно дышала, а лопатки находились примерно на одном уровне. Руки при этом должны свободно свисать или покойиться на подлокотниках.

Если вам приходится регулярно пользоваться авиатранспортом, это означает дополнительный риск для вашей спины. Чтобы компенсировать повышенные нагрузки, возникающие при взлете и приземлении, следует напрягать мышцы, расположенные в нижней части тела. Постарайтесь занять место в первом ряду: тогда вы сможете свободно вытянуть ноги.

Садитесь в автомобиль целесообразно не боком, а спиной, на согнутых ногах. Подтягивайте их синхронно с поворотом корпуса. Находясь за рулем, старайтесь все время держаться так, чтобы колени были немного выше бедер, а поясница касалась спинки сиденья, но не откидывайтесь на нее.

Если ваша работа связана с долгим сидением за столом, пойдите на маленькую хитрость: уберите нужные предметы куда-нибудь подальше, чтобы иметь лишний повод встать и немного пройтись. Желательно, чтобы сам стол имел небольшой наклон вперед: это поможет держать спину прямой. Обязательным условием является наличие подлокотников, которые помогают снять нагрузку с плечевого пояса, а значит, и с позвоночника. Помимо них офисная мебель должна иметь высокую спинку, а также опору для головы и специальный изгиб на уровне поясницы, повторяющий ее форму. Если его нет, на помощь придет специальная ортопедическая подушка.

И все же даже самая продуманная мебель не спасет от постепенно накапливающегося статического напряжения. Чтобы его снять, необходимо делать паузы: детям – через каждые 40–45 минут, взрослым – в 2 раза реже. Их продолжительность должна составлять около 10–15 минут. В это время следует выполнять потряхивания и растягивания мышц в сочетании с танцевальными движениями или силовыми упражнениями.

## **Как поднимать тяжести**

Относительно силовых упражнений следует оговориться: далеко не всякая нагрузка полезна. Значение имеет ее характер, а не сила или продолжительность. Чтобы не принести своему позвоночнику вместо пользы вред, в этом вопросе необходимо придерживаться некоторых несложных правил, касающихся поднятия тяжестей в повседневном быту. Строго говоря, при болях в спине от них лучше полностью воздержаться, особенно в период обострений. Однако в реальной жизни это почти никому не удается. Итак, вот алгоритм действий.

1. Встав напротив предмета, расположите стопы таким образом, чтобы они находились на ширине плеч и были направлены в сторону будущего движения. Одну из них следует выдвинуть немного вперед для придания телу дополнительной устойчивости.

2. Согните ноги в коленях и напрягите мышцы нижней части тела (бедер, живота и др.), чтобы спина оставалась прямой.

3. Обхватив предмет руками сразу с двух сторон (с боков либо сверху и снизу), подтяните его к себе. Чтобы правильно оценить вес предмета, немного покачайте его в

межколенном пространстве. Убедившись, что нагрузка вам по силам, можете приступать собственно к поднятию тяжести.

4. Для этого, напрягая все мышцы, постарайтесь поднять предмет как можно выше и прижмите его к телу. Помните, что чем дальше от себя вы держите тяжесть, тем больше нагрузка на позвоночник, и наоборот (правило рычага).

5. Поднимая предмет, надо дышать свободно и держать мышцы напряженными, а опуская его, втянуть живот. Наклоняться при этом ни в коем случае не следует. Лучше присесть на корточки.

Если требуется поднять предмет на высоко расположенную поверхность или, наоборот, снять его оттуда, обычно поступают следующим образом. Вначале два стула ставят так, чтобы их сиденья соприкасались, а под ножки подкладывают резиновый коврик. Взираясь на данную конструкцию или спускаясь с нее, следует использовать спинки стульев в качестве опоры. Для лучшего сохранения равновесия ноги должны быть широко расставлены, а одна из них – чуть выдвинута вперед. Не забывайте, что колени все время нужно держать в полусогнутом положении, а мышцы – напряженными.

Поднимая предметы, лежащие на полу, ни в коем случае не надо сгибать туловище в пояснице, поскольку это связано с серьезной нагрузкой на межпозвоночные диски (она примерно вдвое превосходит вес поднимаемого предмета). Исходя из вышесказанного, дам простой совет: чтобы поднять предмет с пола, используйте силу ног, сгибая, а затем разгибаю их, или же упирайтесь в пол коленом (рис. 4.1).

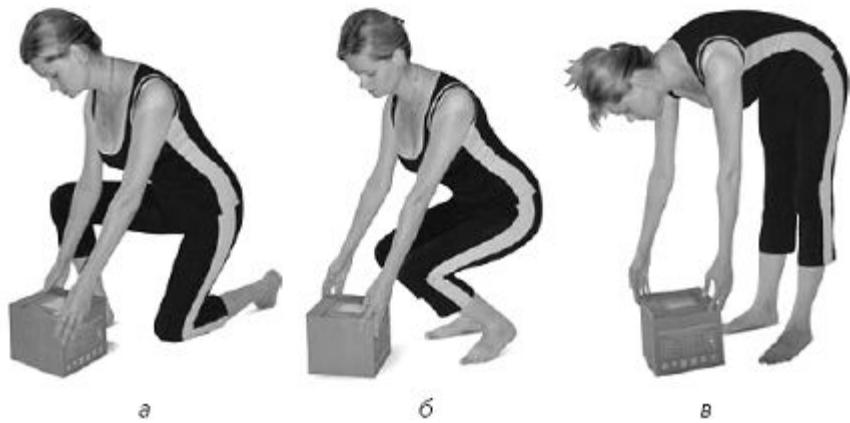


Рис. 4.1. Позы при поднятии предметов с пола: а, б – правильно; в – неправильно

Отдельного рассмотрения заслуживает переноска тяжелых предметов, в том числе и на дальние расстояния. Здесь тоже существуют свои хитрости, которые требуется знать и обращать себе на пользу.

□ При переноске тяжестей старайтесь расположить их таким образом, чтобы нагрузка распределялась симметрично (принцип коромысла). В связи с этим категорически не рекомендуется складывать все вещи в одну сумку, а потом нести ее поочередно то в одной, то в другой руке. Общий вес переносимых тяжестей не должен превышать 12 килограммов для женщин и 25 килограммов – для мужчин.

- Страйтесь по возможности избегать любых резких движений (наклонов, поворотов и т. п.), поскольку именно они являются главной причиной возникновения так называемых прострелов. При этом мышцы должны быть постоянно напряжены.
- Если вам предстоит преодолеть с поклажей значительное расстояние, обязательно делайте в пути небольшие остановки, чтобы иметь возможность передохнуть и потянуться.
- Если есть возможность использовать для перемещения тяжести вспомогательные средства (тачку, носилки и т. п.) и тем самым уменьшить нагрузку на позвоночник, никогда не упускайте ее.
- Как только у вас появились первые, даже очень слабые болевые ощущения, необходимо плавно опустить переносимый предмет вниз, а выпрямившись, сделать несколько глубоких вдохов и расслабить мышцы.

Особые требования предъявляются к обуви, которая должна быть удобной и иметь толстую, упругую, обязательно плоскую подошву. Также следует иметь в виду, что ношение рюкзака не рекомендовано людям, страдающим кифозом, то есть тем, в чьем грудном отделе нет изгиба назад.

Выше уже говорилось о том, что наклоны вперед или повороты без дополнительной опоры (например, при замене колеса) связаны с повышенной нагрузкой на поясничный отдел позвоночника. Поэтому они представляют собой наибольшую опасность, связанную с появлением прострелов. Чтобы этого избежать, нужно придерживаться следующих рекомендаций:

- старайтесь не сгибать поясницу при чистке зубов, чтобы снять с позвоночника лишнюю нагрузку;
- меняйте колесо, сидя на корточках, так, чтобы спина оставалась прямой;
- чтобы уменьшить нагрузку на спину, поставьте одну ногу на специальную подставку (перед этим следует напрячь мышцы брюшного пресса).

Если есть возможность, попробуйте изменять высоту подставки, пока не остановитесь на оптимальном варианте.

В завершение хотелось бы еще раз вернуться к важному вопросу, касающемуся поведения в быту. Многие люди, страдающие болями в спине, решают полностью отказаться от работы по дому или в огороде. Однако на практике это оказывается невозможным, поскольку даже подъем по лестнице связан с немалой нагрузкой на позвоночник. Поэтому, чтобы уберечься от боли, страйтесь соблюдать правила, касающиеся различных аспектов повседневной жизни.

- Во время сельскохозяйственных работ или при уборке квартиры ноги должны быть полусогнутыми, спина – ровной, а мышцы живота и ягодиц – напряженными. Рекомендуется также слегка наклоняться вперед.

- Спускаясь по лестнице, ставьте ногу на носок, а не на пятку, поднимаясь – не спешите и не перешагивайте сразу через несколько ступеней.
  - Находясь в общественном транспорте, постарайтесь отыскать точку опоры на одну ногу (это позволит смягчить толчки и тем самым снизить нагрузку на позвоночник). Специалисты также рекомендуют держаться за стойку не одной, а сразу обеими руками, которые должны находиться примерно на уровне груди.
  - Не следует носить маленького ребенка перед собой на руках. Будет лучше, если он сядет к вам на плечи.
  - Пользуясь утюгом, старайтесь удерживать спину ровной, не сгибайтесь в пояснице. Рекомендуется поставить одну ногу на невысокую подставку.
  - Если вы надеваете обувь, стоя на одной ноге, это приводит к большой нагрузке на позвоночник. По правилам делать это нужно, прислонившись к стене и подтянув к туловищу согнутую в колене ногу. Чтобы завязать шнурки, можете поставить ее на стул или другое возвышение.
  - Пользуясь стиральной машиной, приседайте на корточки (в этой позе следует избегать резких наклонов или поворотов). Тем хозяйствам, которые еще применяют стиральные доски, специалисты советуют ставить их на высокую табуретку. Наполнять таз перед стиркой лучше всего при помощи душа, чтобы не пришлось потом поднимать его наполненным. Для опорожнения таза достаточно просто наклонить его над ванной.
  - При мытье полов обязательно используйте швабру с длинной рукояткой, а выполаскивая тряпку, приседайте на корточки. Или же мойте пол, стоя на коленях. Но в этом случае подкладывайте под них мягкий материал.
- Всегда помните о том, что человеческий организм представляет собой сложную, саморегулирующуюся систему, где боль – это явный и недвусмысленный сигнал, свидетельствующий о наличии проблемы. От вас требуется лишь внимательно прислушаться к своему организму и при первых же ощущениях дискомфорта принять меры: поменять неудобное положение или, если это сделать невозможно, хотя бы потянуться.

## Глава 5

### Лечебная гимнастика для здоровья спины

Вряд ли что-то может быть более полезным для здоровья позвоночника, чем лечебная гимнастика. Сложно переоценить значимость физических упражнений в борьбе с его недугами, и именно их следует поставить на первое место среди арсенала средств для профилактики и лечения таких заболеваний, как остеохондроз и сколиоз.

Гимнастика улучшает деятельность кровеносной системы и работу сердца, увеличивает количество активных капилляров в легких, укрепляет мышечно-костный суставный аппарат. Все перемены, наступающие под воздействием упражнений, влекут за собой переустройство функций организма в лучшую сторону.

Однако что будет, если человек, всю жизнь занимавшийся умственным трудом, ведущий в основном сидячий образ жизни, любящий хорошо поесть, вдруг решит изменить привычный образ жизни и без специальной подготовки начнет выполнять изнурительные физические упражнения? Может так случиться, что костно-мышечный аппарат не выдержит нагрузки, и боли в спине проявятся еще сильнее («где слабо, там и рвется»). Тогда вместо желаемой физической активности человек обратится к врачам, которые выпишут ему лекарства, назначат уколы, массаж, лечебную гимнастику, физиопроцедуры и др. Но все эти меры проводятся курсами и, как следствие, дают лишь временный эффект, лишь на время принося облегчение, и при малейшей нагрузке возникает повторная боль. А упражнения доступны нам всегда – их можно выполнять ежедневно. Главное – выполнять правильно.

- Начинайте занятия с более легких упражнений, а потом постепенно увеличивайте нагрузку. Прислушивайтесь к собственным ощущениям: нельзя делать упражнения, если они причиняют боль.
- Нужно следить, чтобы занятия вызывали не чувство переутомления, а лишь легкую усталость. Это особенно важно для новичков.
- Всегда отслеживайте, правильно ли вы выполняете упражнения. Нельзя делать их небрежно.
- Не забывайте о правильном дыхании. Делая любое упражнение, надо дышать плавно, ритмично и без задержки. Страйтесь делать это через нос.

## **Асимметричные упражнения**

При искривлениях позвоночника тонус мышц спины неодинаковый: обычно чрезмерно напряжены мышцы со стороны внутренней дуги искривления и слишком расслаблены со стороны выпуклости дуги. Поэтому упражнения в таких случаях надо выполнять так, чтобы они расслабили напряженные мышцы, а расслабленные, наоборот, привели в нормальный тонус.

Например, если у больного сколиозом явно выраженное левостороннее искривление пояснично-крестцового отдела позвоночника, то при выполнении упражнений левая нога должна делать в 2 раза больше движений, чем правая. Это относится и к другим искривлениям в различных отделах позвоночника.

Лечебная гимнастика является профилактикой при начальных стадиях заболевания, останавливает его развитие, а в некоторых случаях может даже вылечить. Началось ли выздоровление при сколиозе, определить не слишком сложно. При S-образном искривлении позвоночника первой степени больной теряет в росте от 1 до 3 сантиметров, при искривлении второй степени – от 3 до 5 сантиметров, при третьей и четвертой степени – от 5 до 10 сантиметров и более. Если периодически делать замеры роста, то можно вычислить, наступает ли улучшение.

Помните, однако, что выздоровление начнется не раньше чем через 2–3 месяца регулярного выполнения лечебного комплекса упражнений. За это время больной обычно «вырастает» на 1–3 сантиметра.

Задачи лечебной гимнастики при искривлениях позвоночника:

- повысить тонус мышц для поддержания осанки;
- выпрямить дугу искривления, расслабив напряженные мышцы и приведя чрезмерно слабые в нормальный тонус;
- увеличить подвижность и гибкость определенного отдела позвоночника;
- активизировать работу внутренних органов (легких, сердца, желудка, кишечника, почек, печени);
- улучшить общее психическое состояние.

## **Основной профилактический комплекс**

На первый взгляд комплекс упражнений может вам показаться слишком простым, однако наблюдения показывают, что люди, больные остеохондрозом, после занятий в течение 2 или 3 месяцев чувствуют значительное уменьшение болей в позвоночнике, а порой и вовсе избавляются от них.

Комплекс упражнений должен стать частью вашей жизни, и выполнять его следует каждый день. Нерегулярные занятия раз в неделю или месяц могут только беспокоить позвоночник, а не лечить его.

Перед началом занятий не нужно излишне напрягать мышцы, дышать надо глубоко и свободно, исключить резкие движения. Во время обострения болезни необходимо выбирать наиболее легкие упражнения комплекса. При незначительной боли в здоровом состоянии выполняется весь комплекс. Время, затраченное на занятия, вначале составляет 5–8 минут, затем оно возрастает: в первую неделю – на 5 минут, во вторую – на 10 минут. При освоении комплекса на его выполнение затрачивается 30–40 минут и более.

### **Упражнение 1.**

Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, руки сцеплены за спиной.

Насчет «раз», «два», «три», «четыре» делайте наклоны головой вперед – назад – влево – вправо (рис. 5.1). Выполнять упражнение следует медленно, пытаясь почувствовать, как тянутся мышцы шеи.



Рис. 5.1. Упражнение 1

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Упражнения для шеи и головы полезно выполнять при головных болях, шейном остеохондрозе, слабых мышцах и связках шеи.

#### **Упражнение 2.**

Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, руки сцеплены за спиной.

Насчет «раз» постарайтесь коснуться подбородком правого плеча, на счет «два» – левого и вернитесь в исходное положение (рис. 5.2). Повторите упражнение 8-10 раз.



Рис. 5.2. Упражнение 2

#### **Упражнение 3.**

Исходное положение: стоя, руки сцеплены за головой, на шее. На счет «раз» отведите локти назад, сведите лопатки, «два» – вернитесь в исходное положение (рис. 5.3).



Рис. 5.3. Упражнение 3

**Упражнение 4.**

Исходное положение: стоя, руки сцеплены за головой, голова наклонена вперед.

Выпрямляйте шею, создавая сопротивление руками (рис. 5.4). Повторите 8-10 раз.



Рис 5.4. Упражнение 4

**Упражнение 5.**

Исходное положение: стоя, ладони соединены вместе на лбу, тело расслаблено.

На счет «раз» ладонями и головой создайте противодействие, как будто хотите устранить лбом препятствие, которым являются руки (рис. 5.5). Выполняйте это упражнение в течение 3 секунд, а затем расслабьтесь. Повторите несколько раз.



Рис. 5.5. Упражнение 5



Рис. 5.6. В дополнение к упражнению 5

То же самое выполните с упором руки в боковую поверхность головы: сначала справа, потом слева (рис. 5.6).

**Упражнение 6.**

Исходное положение: стоя, руки свободно опущены вдоль туловища.

Насчет «раз» вдохните, прогнитесь назад и выпятите грудь, отведя руки за спину и слегка запрокинув голову. На счет «два» – выдохните, выгните спину «колесом», руки опустите перед собой (рис. 5.7). Повторите 8-10 раз.



Рис. 5.7. Упражнение 6

### **Упражнение 7.**

Исходное положение: стоя, руки вытянуты вдоль туловища.

На счет «раз» сцепите руки в замок за спиной, задержитесь в таком положении на несколько секунд и вернитесь в исходное положение (рис. 5.8).



**Рис 5.8 Упражнение 7**

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Сцепить руки в замок сразу же получается далеко не у всех. Не стремитесь к тому, чтобы это упражнение получилось у вас с первого раза. Постарайтесь просто максимально тянуть ладони друг к другу и перестаньте выполнять упражнение, если появятся боли в позвоночнике.

### **Упражнение 8.**

Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, руки слегка разведены в стороны.

На счет «раз» повернитесь вправо, на счет «два» – влево и вернитесь в исходное положение (рис. 5.9).





Рис. 5.9. Упражнение 8

#### ПРИМЕЧАНИЕ

При выполнении этого упражнения старайтесь делать разворот как можно дальше, но опять же: перестаньте выполнять упражнение, если оно вызывает боль.

#### Упражнение 9

Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, руки подняты в стороны параллельно полу.

Потянитесь подбородком влево, задержитесь на 20–30 секунд, вернитесь в исходное положение. Выполните то же самое в другую сторону (рис. 5.10).





Рис. 5.10. Упражнение 9



Рис 5.11. В дополнение к упражнению 9

Выполните это упражнение с полным разворотом корпуса (рис. 5.11).

#### Упражнение 10

Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вдоль туловища.

На счет «раз» наклонитесь влево. Левая рука при этом скользит по бедру вниз, а правая поднимается вверх. Повторите это же упражнение в другую сторону и вернитесь в исходное положение (рис. 5.12).



Рис. 5.12. Упражнение 10

#### Упражнение 11.

Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, руки разведены в стороны параллельно полу.

На счет «раз» наклонитесь влево (руки удерживайте вытянутыми), кончиками левой руки коснитесь пола или ноги, вернитесь в исходное положение. Повторите такой же наклон, но уже вправо (рис. 5.13).



Рис. 5.13. Упражнение 11

#### Упражнение 12.

Исходное положение: стоя на четвереньках.

На счет «раз» прогнитесь и запрокиньте голову вверх. На счет «два» выгните спину «колесом» и подтяните подбородок к груди (рис. 5.14).



Рис. 5.14. Упражнение 12

Упражнение 13.

Исходное положение: стоя на четвереньках.

Представьте себе, что вам надо пролезть под препятствием и не коснуться его. Сначала согните руки и, прогибаясь, начните медленно двигаться вперед и вниз, как бы «пролезая» под препятствием. В конце «нырка» выпрямите руки. Затем выполните движение в обратном направлении (рис. 5.15).

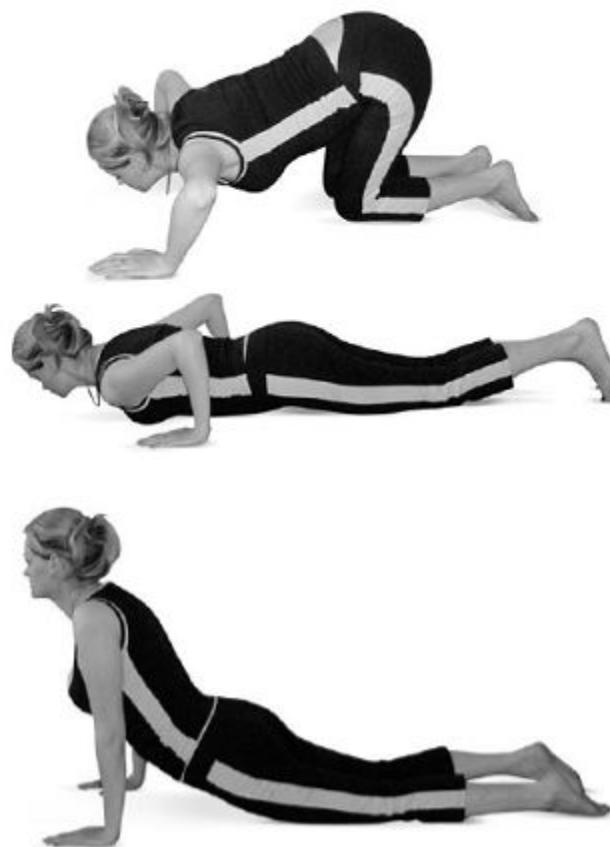


Рис. 5.15. Упражнение 13

Упражнение 14.

Исходное положение: сидя на коленях.

На счет «раз» потяните руки и корпус туловища влево, на счет «два», не возвращаясь в исходное положение, потяните руки и корпус вправо, на счет «три» снова вернитесь в исходное сидячее положение (рис. 5.16).





Рис 5.16. Упражнение 14

Упражнение 15.

Исходное положение: стоя на локтях и коленях.

На счет «раз» выполните круговое движение рукой, скользя ладонью по полу и максимально приближая к полу плечо, на счет «два» выполните аналогичное движение другой рукой (рис. 5.17). Повторите 8-10 раз.



Рис. 5.17. Упражнение 15

Упражнение 16.

Исходное положение: лежа на животе, вытянув руки вперед.

На счет «раз» оторвите от пола руки и ноги, вытяните их и задержите в воздухе на 20–30 секунд, на счет «два» опустите конечности на пол и расслабьтесь на 20–30 секунд (рис. 5.18). Повторите упражнение 3–5 раз.



Рис. 5.18. Упражнение 16

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Не рекомендуется поднимать ноги выше 45°, так как высокая амплитуда движений может приводить к большой нагрузке на позвоночник и вызывать боль. Помните, что упражнения лежа выполняются не на холодном полу, – подстилайте коврик.

#### Упражнение 17.

Исходное положение: лежа на животе, руки вытянуты вперед.

На счет «раз» оторвите от пола левую руку и правую ногу, потянитесь. Насчет «два» примите исходное положение. Насчет «три» выполните упражнение уже с другой ноги и руки, на счет «четыре» вернитесь в исходное положение (рис. 5.19). Повторите 15–20 раз.

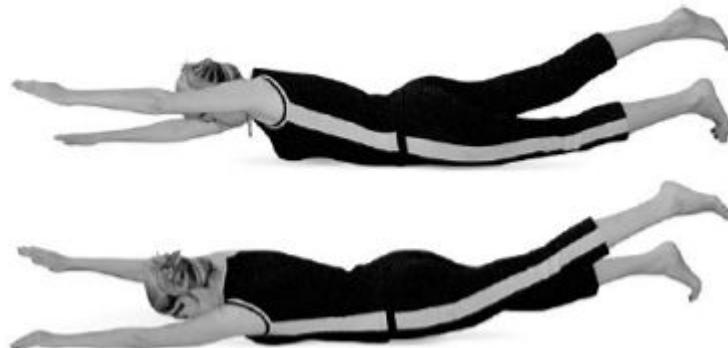


Рис. 5.19. Упражнение 17

#### Упражнение 18.

Исходное положение: лежа на животе, руки на ширине плеч упираются ладонями в пол.

Насчет «раз» вдохните и выпрямите руки, прогнитесь, не отрывая бедра от пола. На счет «два» выдохните и медленно вернитесь в исходное положение (рис. 5.20). Повторите 8–10 раз.



Рис 5.20. Упражнение 18

#### Упражнение 19.

Исходное положение: лежа на животе, руки под головой.

На счет «раз» вдохните и привстаньте, опираясь на локти и предплечья, прогнитесь назад. Насчет «два» выдохните и опуститесь в исходное положение (рис. 5.21). Данное упражнение особенно эффективно для развития подвижности позвоночника в грудном отделе.

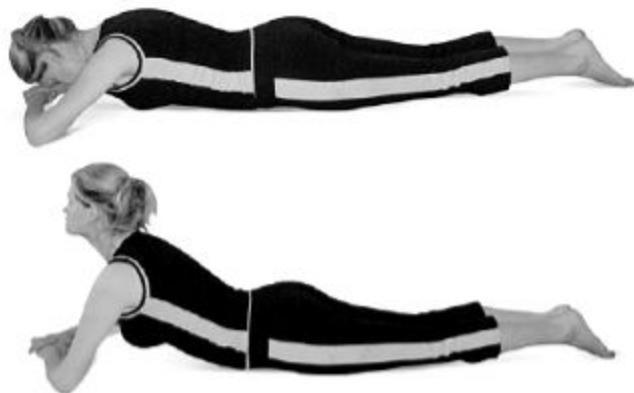


Рис. 5.21. Упражнение 19

Упражнение 20.

Исходное положение: лежа на животе, руки согнуты в локтях на уровне груди.

Насчет «раз» поднимите туловище, прогнитесь назад, с усилием сведите лопатки. На счет «два» опуститесь в исходное положение (рис. 5.22). Выполните 3 подхода по 15–20 повторений.



Рис 5.22. Упражнение 20

Упражнение 21.

Исходное положение: лежа на животе, руки согнуты в локтях, ладони сложены под подбородком.

Поднимайте и опускайте ноги. Не забывайте, что в коленях они должны быть прямыми (рис. 5.23). Выполните 3 подхода по 15–20 повторений.



Рис 5.23. Упражнение 21

Упражнение 22.

Исходное положение: лежа на животе, руки согнуты в локтях, ладони сложены под подбородком.

Поочередно поднимайте и опускайте левую и правую ногу, не сгибая их в коленях (рис. 5.24). Выполните 3 подхода по 15–20 повторений.



Рис. 5.24. Упражнение 22

Упражнение 23.

Исходное положение: лежа на животе, ладони сложены под подбородком, ноги скрещены в районе голеностопных суставов.

Насчет «раз» поднимите прямые ноги над полом и зафиксируйте их в таком положении на несколько секунд. На счет «два» вернитесь в исходное положение (рис. 5.25).

Выполните это упражнение несколько раз в медленном темпе.





Рис 5.25. Упражнение 23

Упражнение 24.

Исходное положение: лежа на животе, ладони сложены под подбородком, локти разведены в стороны.

На счет «раз» подтяните левое колено вперед через сторону, на счет «два» вернитесь в исходное положение. То же повторите с другой ноги (рис. 5.26). Выполните 2–3 подхода по 10–12 раз.



Рис. 5.26. Упражнение 24

Упражнение 25.

Исходное положение: лежа на правом боку, левая рука упирается в пол на уровне груди, правая рука вытянута вперед, ноги согнуты в коленях.

Насчет «раз» поднимайте согнутые в коленях ноги, насчет «два» опускайте их. Сделайте 12–15 подъемов. Потом повторите упражнение на другом боку (рис. 5.27).



Рис. 5.27. Упражнение 25

ПРИМЕЧАНИЕ

Опуская ноги на пол, не следует полностью расслаблять мышцы корпуса.

Упражнение 26.

Исходное положение: лежа на правом боку, левая рука упирается в пол на уровне груди, правая рука вытянута вперед, ноги выпрямлены.

На счет «раз» поднимайте прямые ноги, не сгибая их в коленях, на счет «два» опускайте обратно на пол (рис. 5.28). Сделайте 12–15 подъемов. Потом повторите упражнение на другом боку.

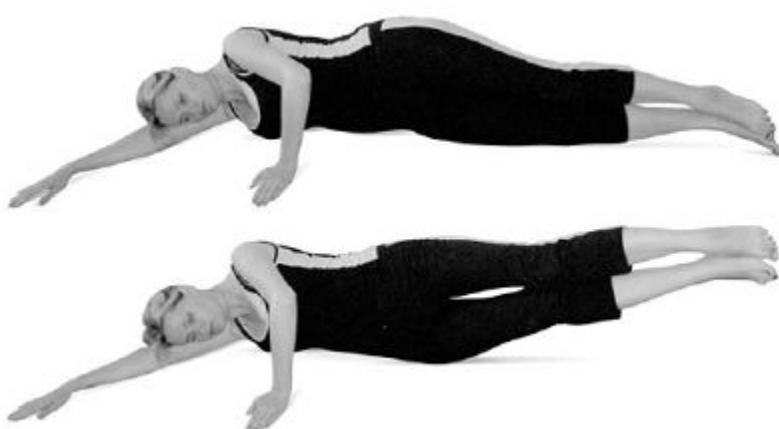


Рис. 5.28. Упражнение 26

ПРИМЕЧАНИЕ

Это упражнение нельзя выполнять при выраженных болях в области поясницы.

Упражнение 27.

Исходное положение: лежа на правом боку, руки скрещены на груди, ладони на плечах, ноги слегка согнуты.

На счет «раз» поднимайте корпус, отрывая его от пола, на счет «два» возвращайтесь в исходное положение (рис. 5.29). Выполните 2–3 подхода по 12–15 повторений на каждом боку.



Рис. 5.29. Упражнение 27

Упражнение 28.

Исходное положение: лежа на спине, руки разведены в стороны и свободно лежат на полу.

Не прогибаясь в пояснице, выполните несколько поочередных потягиваний стопами к себе и от себя (рис. 5.30). Повторите 2–3 раза.



Рис. 5.30. Упражнение 28

Упражнение 29.

Исходное положение: лежа на спине, руки разведены в стороны и свободно лежат на полу.

На выдохе выполните несколько скручиваний, поворачивая голову в одну сторону, а стопы – в другую (рис. 5.31). Повторите упражнение 3–5 раз в каждую сторону.

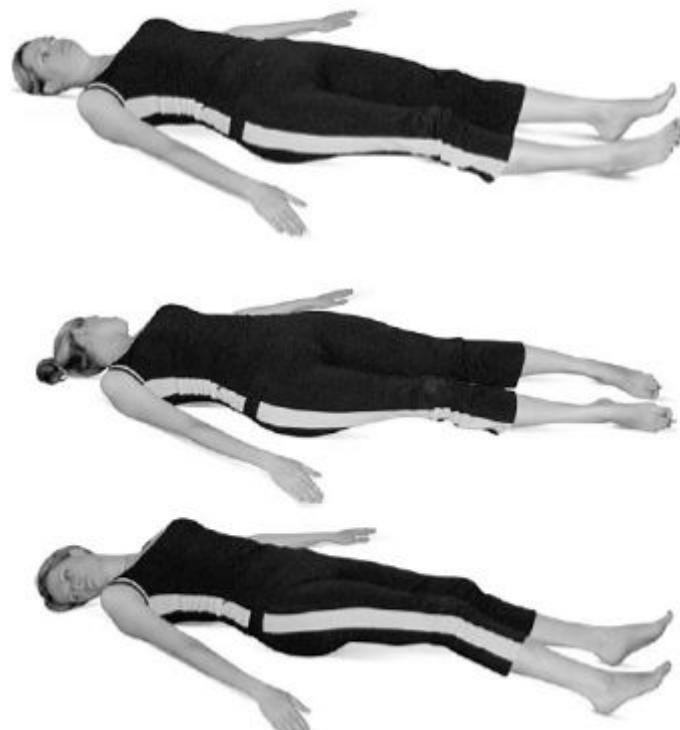


Рис. 5.31. Упражнение 29

Упражнение 30.

Исходное положение: лежа на спине, руки разведены в стороны и свободно лежат на полу, ноги согнуты в коленях, стопы упираются в пол на ширине плеч.

На выдохе выполните скручивание, повернув колени вправо, а голову влево. На вдохе вернитесь в исходное положение. Потом сделайте скручивание в другую сторону (рис. 5.32). Повторите 6–8 раз в каждую сторону.





Рис. 5.32. Упражнение 30

ПРИМЕЧАНИЕ

Это и следующее упражнение необходимо выполнять с особой осторожностью или даже совсем исключить при наличии грыжи межпозвоночного диска. Проконсультируйтесь по этому поводу с вашим врачом.

Упражнение 31.

Исходное положение: лежа на спине, руки разведены в стороны, ноги согнуты в коленях, стопы и колени вместе.

На выдохе выполните скручивание, повернув колени (держите их вместе, прижав одно к другому) вправо, а голову влево. На вдохе вернитесь в исходное положение. Потом сделайте скручивание в другую сторону (рис. 5.33). Повторите 6–8 раз в каждую сторону.



Рис. 5.33. Упражнение 31

Упражнение 32.

Исходное положение: лежа на спине, руки разведены в стороны, левая нога согнута в колене, правая вытянута прямо.

На выдохе поверните голову влево, а колени вправо, при этом стопой левой ноги зацепитесь за правую ногу на уровне колена. На вдохе вернитесь в исходное положение. Потом сделайте скручивание в другую сторону (рис. 5.34). Повторите 6–8 раз в каждую сторону.



Рис. 5.34. Упражнение 32

Для усиления скручивания можно слегка надавить правой рукой на колено левой ноги (рис. 5.35). Повторите в другую сторону.



Рис 5.35. В дополнение к упражнению 32

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Это упражнение полностью противопоказано при наличии грыжи межпозвоночного диска.

**Упражнение 33.**

Исходное положение: лежа на спине, руки разведены в стороны, ноги согнуты в коленях, стопы упираются в пол на ширине плеч.

На счет «раз» поднимите таз и поясницу, оторвав от пола, на счет «два» вернитесь в исходное положение (рис. 5.36). Выполните 3 подхода по 10–12 раз.



Рис. 5.36. Упражнение 33

Упражнение 34.

Исходное положение: лежа на спине, руки разведены в стороны, ноги согнуты в коленях, стопы упираются в пол на ширине плеч.

На счет «раз» поднимите таз и поясницу от пола, на счет «два» опустите вниз влево (рис. 5.37). Насчет «три» – снова поднимите вверх, на «четыре» – опустите вниз вправо. Выполните 3 подхода по 10–12 раз.





Рис. 5.37. Упражнение 34

ПРИМЕЧАНИЕ

При наличии грыжи межпозвоночного диска проконсультируйтесь с врачом о целесообразности выполнения этого упражнения.

Упражнение 35.

Исходное положение: лежа на спине, руки немного расставлены, ноги вместе.

Медленно поднимите ноги и опустите их за голову, коснувшись пола кончиками пальцев ног.

ПРИМЕЧАНИЕ

При этом сгибать ноги в коленях или держать их выпрямленными – решайте сами, ориентируясь на свои ощущения и общую физическую подготовку.

Однако после того как пальцы ног коснутся пола, колени нужно выпрямить в любом случае. Потом необходимо задержаться в этом положении на 20–30 секунд и медленно опустить ноги, стараясь дотянуться голенями и коленями до пола (рис. 5.38). Затем снова выпрямите ноги в коленях.

-



Рис. 5.38. Упражнение 35

Повторите это упражнение 3 раза и вернитесь в исходное положение.

### **Упражнения для коррекции сколиозов**

Специальные упражнения для коррекции сколиотических изменений подбираются индивидуально врачом-ортопедом или методистом ЛФК. Приведенные ниже упражнения достаточно безопасны, но консультация с врачом все равно желательна.

#### Упражнение 36 «При левостороннем грудном сколиозе».

Исходное положение: стоя на четвереньках, ладони касаются пола.

Вытяните руки вперед, касаясь ладонями пола, и сместите их и плечи влево, создавая в грудном отделе контризгиб (рис. 5.39). Задержитесь в таком положении на 30–40 секунд. Повторите 3–4 раза.

-



Рис 5.39. Упражнение 36

Заводя руки и плечи еще дальше влево, вы сформируете контризгиб в поясничном отделе, что полезно выполнять при левостороннем поясничном сколиозе.

Упражнение 37 «При правостороннем поясничном сколиозе».

Исходное положение: лежа на животе, руки вытянуты вдоль туловища, ноги вместе.

Поднимите и немного отведите вправо правую ногу, задержите ее в воздухе на 30–40 секунд (рис. 5.40). Повторите упражнение 3–4 раза.



Рис 5.40. Упражнение 37

Упражнение 38 «При левостороннем грудном сколиозе».

Исходное положение: лежа на животе, левая рука вытянута вперед, правая согнута и упирается в грудную клетку.

Поднимите туловище от пола, потянитесь левой рукой вперед, а правой надавите на грудную клетку (рис. 5.41). Задержитесь в таком положении на 30–40 секунд. Повторите упражнение 3–4 раза.



Рис. 5.41. Упражнение 38

Упражнение 39 «При правостороннем грудном и левостороннем поясничном сколиозе».

Исходное положение: лежа на животе, левая рука вытянута вперед, правая согнута и упирается в грудную клетку.

Поднимите туловище от пола, потянитесь левой рукой вперед, а правой надавите на грудную клетку, левую ногу поднимите и слегка отведите в сторону (рис. 5.42). Задержитесь в таком положении на 30–40 секунд. Повторите упражнение 3–4 раза.



Рис. 5.42. Упражнение 39

**Упражнения для укрепления мышц брюшного пресса**

При формировании мышечного корсета важное значение имеет укрепление мышц брюшного пресса, так как от их тонуса на 40 % зависит стабильность позвоночника в поясничном отделе. Поэтому в комплексы упражнений для мышц спины обязательно включаются упражнения для брюшного пресса.

Упражнение 40.

Исходное положение: лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки вытянуты вдоль туловища.

На счет «раз» согните ноги в коленях и подтяните их к груди. На счет «два» выпрямите ноги вперед и вверх (рис. 5.43). Можно при выполнении упражнения руки положить под ягодицы, а стопы скрестить между собой.



Рис. 5.43. Упражнение 40

Упражнение выполняется в быстром темпе: три подхода по 14–16 раз, интервал между подходами составляет около 1 минуты. Отрывать лопатки от пола не рекомендуется.

Упражнение 41.

Исходное положение: лежа на спине, руки сцеплены за головой, пятка левой ноги лежит на правом колене.

Насчет «раз» правым локтем коснитесь левого колена (рис. 5.44). На счет «два» примите исходное положение. Левое колено должно быть отведено назад и при выполнении упражнения оставаться неподвижным.

Выполните упражнение в среднем темпе 10 раз на одну ногу, потом повторите на другую ногу. Желательно сделать три подхода по 10 раз, интервал между подходами составляет около 1 минуты.



Рис. 5.44. Упражнение 41

Упражнение 42.

Исходное положение: лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища.

На счет «раз» оторвите ноги от пола и поднимите вверх на  $45^\circ$ . На счет «два» выполните круговые движения ногами: правая нога должна двигаться по часовой стрелке, а левая — против. На счет «три» выполните то же самое, только в обратные стороны (рис. 5.45). Насчет «четыре» примите исходное положение. Во время выполнения упражнения отрывать спину от пола нельзя. Не опускайте ноги ниже угла в  $30^\circ$  и не поднимайте выше угла в  $70^\circ$ . Для уменьшения нагрузки на спину руки можно положить под ягодицы.



Рис. 5.45. Упражнение 42

Упражнение выполняется в медленном темпе: три подхода по 6–8 раз в одну сторону и по 6–8 раз в другую, интервал между подходами составляет около 1 минуты.

Упражнение 43.

Исходное положение: лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы касаются пола.

На счет «раз» поднимите ноги вверх и разведите их в стороны, не сгибая в коленях. Оторвите лопатки от пола, руками потянитесь вперед (рис. 5.46). На счет «два» примите исходное положение. Поднимать туловище следует не рывком, а медленно, что обеспечит напряжение верхней части прямой мышцы живота. Таз от пола не отрывайте.



Рис. 5.46. Упражнение 43

Упражнение выполняется в среднем темпе: три подхода по 10–12 раз, интервал между подходами составляет около 1 минуты.

Упражнение 44.

Исходное положение: лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы на полу, руки касаются пальцами висков.

Насчет «раз» оторвите лопатки от пола и сделайте круговое движение туловищем против часовой стрелки. Насчет «два» примите исходное положение. При выполнении упражнения руки от висков не убирайте, а стопы не отрывайте от пола (рис. 5.47).



Рис. 5.47. Упражнение 44

Упражнение выполняется в среднем темпе: три подхода по 10–12 раз, интервал между подходами составляет около 1 минуты.

Упражнение 45.

Исходное положение: лежа на левом боку, ноги согнуты в коленях, упор приходится на левый локоть.

На счет «раз» поднимите туловище вверх, опершись на левое колено, выпрямите правую ногу, а правую руку заведите за голову. Насчет «два» коснитесь правой ногой, согнутой в колене, правого локтя (рис. 5.48). Насчет «три» отведите локоть обратно, правую ногу снова выпрямите. При соединении локтя и колена туловище опускается вниз, но не касается пола. Локоть и колено должны соединяться вверху, то есть колено движется вперед и вверх.



Рис. 5.48. Упражнение 45

Выполните упражнение в быстром темпе 10 раз на одном боку, потом повторите на другом. Желательно сделать три подхода по 10 раз, интервал между подходами составляет около 1 минуты.

Упражнение 46.

Исходное положение: сидя, локти упираются в пол сзади за спиной.

На счет «раз» поднимите ноги вверх и в стороны. На счет «два» скрестите их так, чтобы правая нога была сверху (рис. 5.49). На счет «три» разведите ноги, продолжая держать их вытянутыми над полом. На счет «четыре» снова скрестите ноги, но так, чтобы сверху была уже левая нога. При выполнении упражнения ноги и спина должны быть прямыми. При желании упражнение можно усложнить, если упираться в пол не локтями, а ладонями выпрямленных рук.



Рис. 5.49. Упражнение 46

Упражнение выполняется в быстром темпе: три подхода по 14–16 раз, интервал между подходами составляет около 1 минуты.

Упражнение 47.

Исходное положение: лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища, ладони лежат под ягодицами.

Насчет «раз» поднимите ноги вверх. Насчет «два» «напишите» ногами в воздухе свою фамилию и имя или цифры от 1 до 10 (рис. 5.50). При выполнении упражнения ноги должны быть выпрямленными, сведенными вместе и поднятыми над полом примерно на 40–50°. Упражнение выполняется в медленном темпе.

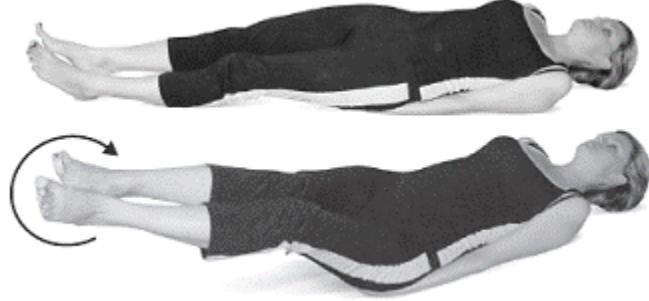


Рис. 5.50. Упражнение 47

## Глава 6

### Массаж при болях в спине

Автор благодарит профессионального массажиста Михаила Клебановича за предоставленные для данной главы фотографии. Более подробно о массажных техниках можно прочитать в книгах М. Клебановича «Классический лечебный массаж» и «Большая книга массажа», вышедших также в издательстве «Питер».

## Массажные приемы

Рассмотренные ниже массажные приемы являются базовыми и применяются на разных участках тела. Чтобы техника их выполнения была вам более понятна, в примерах ниже не всегда будет изображаться спина. Как комбинировать эти приемы, используя при болях в спине, вы узнаете чуть позже, в разделе «Массаж на различных отделах позвоночника».

Как показывает практика, массаж является эффективным и в то же время достаточно простым средством помощи при болях в спине. Ушибы, переломы, растяжения, остеохондроз, сколиоз, радикулит, артриты, артрозы, миотонический синдром – вот далеко не полный список заболеваний опорно-двигательного аппарата, при лечении которых успешно используется массаж.

Научиться его основам не так уж и трудно, для этого достаточно знать четыре основных приема: поглаживание, растирание, разминание и выжимание. По интенсивности воздействия они делятся на глубокие (разминание) и среднеглубокие (растирание, поглаживание и выжимание). Существуют также такие приемы, как вибрация и ударные.

### ПОГЛАЖИВАНИЕ

Поглаживание принято считать наиболее щадящим из всех массажных приемов. По этой причине им обычно начинают и заканчивают сеанс. Помимо этого поглаживание используют для расслабления мышц после ударных приемов (см. ниже).

Хорошим признаком является покраснение кожи, поскольку оно свидетельствует об усилении кровообращения. За счет этого в клетки мышц и кожи поступает больше кислорода, а вредные вещества выводятся оттуда быстрее. Поглаживание также

благоприятно воздействует на нервные окончания, делая тем самым болевые ощущения более приглушенными.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Успокаивающий эффект достигается лишь при поверхностном поглаживании. Чем оно глубже, тем более возбуждающе действует на организм. Это может, наоборот, усилить боли в спине.

При выполнении поглаживания кисть, как и вся рука, должна быть расслаблена, четыре пальца собраны вместе, а большой максимально отведен в сторону. Чем больший участок кожи вам удастся захватить во время массажа, тем эффективнее будет его результат. Начинать следует с легкого поглаживания и постепенно усиливать его, делая более глубоким. Если боль начинает усиливаться, это означает, что вы слишком стараетесь. Количество массажных движений должно равняться примерно 20–25 в минуту. Страйтесь делать их плавными, скользящими, так, чтобы руки лишь касались поверхности, не смещая мышцы. Во время массажа ладонь должна плотно прилегать к коже.

Поглаживание, которое бывает плоскостным и обхватывающим, по направлению движений делится на несколько разновидностей: прямолинейное, комбинированное, щипцеобразное, поперечное и гладжение. В качестве дополнения к ним некоторые специалисты также выделяют кругообразное, зигзагообразное, концентрическое, спиралевидное, граблеобразное, крестообразное и гребнеобразное поглаживание. Воздействие этих разновидностей поглаживания на организм (в том числе и при болях в спине) имеет свои особенности, а потому имеет смысл остановиться на каждой из них подробнее.

#### **Плоскостное поглаживание.**

Эта разновидность массажа идеально подходит для применения на спине и других ровных участках тела. Положение, которое должны иметь руки при выполнении плоскостного поглаживания, показано на рис. 6.1.



Рис. 6.1. Плоскостное поглаживание

При этом массирование может производиться как одной, так и обеими руками, в продольном и в поперечном направлении, а также по кругу или по спирали (подробнее об этом см. ниже).

**Обхватывающее поглаживание.**

Данный прием в большей степени подходит для выпуклых участков тела (ягодиц, верхних и нижних конечностей, шеи и т. п.), в меньшей степени – при острых болях в спине, в первую очередь – с боков и на пояснице. Обхватывающее поглаживание производится расслабленной кистью с отведенным в сторону большим пальцем (рис. 6.2).



Рис. 6.2. Обхватывающее поглаживание

Выполняемые при массаже движения могут быть как непрерывными, так и прерывистыми. Важно лишь, чтобы массируемый участок плотно обхватывался кистью. Если вы выполняете поглаживание сразу обеими руками, старайтесь следить за тем, чтобы их движения были параллельными и ритмичными. Если на спине под

поверхностью кожи имеется значительный слой жира, рекомендуется выполнять массаж так называемой отягощенной кистью (с отягощением). Это значит, что одну руку кладут поверх другой для создания дополнительного давления.

#### **Прямолинейное поглаживание.**

При прямолинейном поглаживании, изображенном на рис. 6.3, используется открытая ладонь, которую плотно прижимают к массируемой поверхности. Для этого кисть должна быть расслаблена, а пальцы, наоборот, сжаты, кроме большого, который отводят в сторону. При выполнении скользящих движений используются указательный и безымянный пальцы.



Рис. 6.3. Прямолинейное поглаживание

#### **Комбинированное поглаживание.**

Этот вид массажа получил свое название благодаря сочетанию продольных, зигзагообразных и спиралевидных движений, которые выполняются непрерывно и сразу в нескольких направлениях (рис. 6.4).

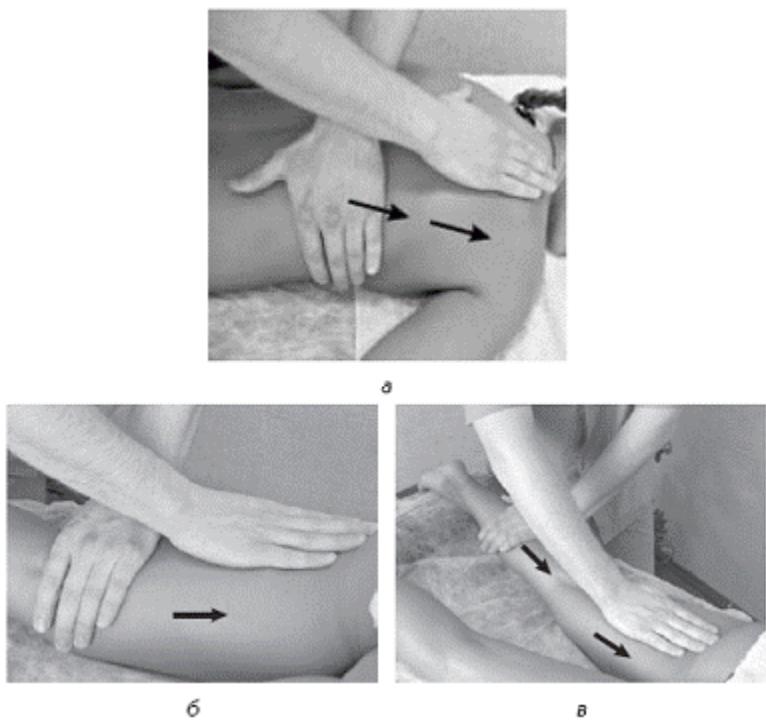


Рис. 6.4. Комбинированное поглаживание: а – двумя руками, б – по бедру, в – по всей ноге

#### **Прямолинейное (продольное) поглаживание.**

При выполнении данной разновидности массажа большой палец отводят как можно дальше в сторону, а кисть располагают вдоль направления будущих движений. Для массажа используются кончики пальцев. Прямолинейное поглаживание может выполняться как одной рукой, так и двумя сразу (в последнем случае массажные движения делают попеременно).

#### **Щипцеобразное поглаживание.**

Обычно щипцеобразное поглаживание используется точечно, когда требуется отдельно помассировать небольшую группу мышц или сухожилие. Этот прием также эффективен для воздействия на очаги боли. При выполнении щипцеобразного поглаживания средний, указательный и большой пальцы требуется сложить «щепотью», как это показано на рис. 6.5, и, захватывая ими нужный участок тела, массировать его прямолинейными движениями.

#### **Поперечное поглаживание.**

Данная разновидность массажа наилучшим образом подходит для поясничного отдела спины, а также груди, живота и бедер. Поперечное поглаживание может производиться как плоскостным (рис. 6.6), так и обхватывающим (рис. 6.7) способом.



Рис. 6.5. Щипцеобразное поглаживание



Рис. 6.6. Поперечное плоскостное поглаживание



Рис. 6.7. Поперечное обхватывающее поглаживание

При этом используются обе руки, движения которых вверх и вниз происходят попаременно, а кисти должны находиться под прямым углом к массируемой мышце. Чем

далше отведен в сторону большой палец, тем больше площадь касания, а значит, и эффективнее массаж.

#### **Глажение.**

Этот прием считается среди всех наиболее легким и нежным. По этой причине его рекомендуют для детского массажа. Глажение эффективно не только для спины: его используют при массаже самых чувствительных участков тела вроде лица, шеи, стоп и т. п., а также внутренних органов (с отягощением).

Пальцы должны быть согнуты под углом 90°. Если используется массаж с отягощением, то кисть сжимают в кулак и поверх нее кладут другую руку.

#### **Зигзагообразное поглаживание.**

В этом случае массажист совершаает кистью зигзагообразные движения, которые должны быть быстрыми и одновременно плавными. В результате из-за прилива крови наступает приятное ощущение тепла, а боль притупляется благодаря успокаивающему действию на центральную нервную систему. Сила давления, с которой выполняется зигзагообразное поглаживание, может изменяться.

#### **Спиралевидное поглаживание.**

Этот вид массажа напоминает предыдущий тем, что легкие, скользящие движения выполняются без напряжения. Различие состоит в том, что их траектория должна быть похожа на спираль. Из-за того, что спиралевидное поглаживание сопровождается возбуждающим эффектом, использовать его при острых болях в спине следует с осторожностью.

#### **Кругообразное поглаживание.**

Данный прием идеально подходит для небольших суставов. Круговые движения могут выполняться как по часовой стрелке (правой рукой), так и против нее (левой рукой), но обязательно – с помощью основания ладони и в сторону мизинца.

#### **Концентрическое поглаживание.**

Этот вид поглаживания, используемый в основном для массирования крупных суставов, во многом напоминает тот, что описан выше. Разница между ними заключается в том, что круговые движения совершаются сразу обеими кистями, расположенными вплотную друг к другу. При этом большими пальцами оказывают воздействие на наружную поверхность сустава, а остальными – на внутреннюю. Получающееся в результате движение напоминает восьмерку. Что касается давления, то вначале его усиливают, а ближе к концу постепенно ослабляют. После завершения цикла следует вернуть ладони в исходную точку и повторить все сначала.

### Гребнеобразное поглаживание.

Для выполнения гребнеобразного поглаживания используются выступы, образующиеся при сгибании пальцев в фалангах. Главное, чтобы они не прижимались друг к другу слишком плотно и были полурасслаблены. Этот прием наилучшим образом подходит для глубокого массирования крупных мышц, расположенных в районе спины и таза, в особенности если они скрыты под слоем жира. В этом случае рекомендуется массаж с отягощением.

### Граблеобразное поглаживание.

Этот вид массажа обычно используется в том случае, если требуется не задеть поврежденные или особенно болезненные участки тела. Граблеобразное поглаживание выполняется растопыренными и полностью выпрямленными пальцами, которые должны быть перпендикулярны по отношению к массируемой поверхности. Выполняя массаж двумя руками, обращайте внимание на то, чтобы их движения были параллельными и последовательными.

### Крестообразное поглаживание.

Данный массажный прием в большинстве случаев используют как одно из средств реабилитации, а также для профилактики пролежней. Для его выполнения кисти соединяют в замок и охватывают ими массируемый участок тела.

## РАСТИРАНИЕ

При проведении полноценного сеанса массажа за поглаживанием обычно следует растирание, воздействие которого на ткани считается более глубоким. Это связано с тем, что при растирании они смещаются и растягиваются. Поэтому пальцы и ладони больше не скользят по поверхности: теперь они должны проникать вглубь, вызывая прилив крови к мышцам и коже. В результате не только улучшается снабжение тканей кислородом и питательными веществами, но и быстрее удаляются токсины, что приводит к уменьшению болезненных ощущений. Кроме того, растирание оказывает успокаивающее влияние на нервную систему.

Как самостоятельный прием его используют редко. Обычно растирание служит для подготовки к разминанию либо сочетается с поглаживанием, особенно на тех участках, где есть наружные травмы или патологические образования (опухоли, нарыва и т. п.).

Специалисты рекомендуют совершать от 60 до 100 движений в минуту, стараясь при этом не задерживаться подолгу на одном и том же участке (это может привести к усилению болевых ощущений).

Принято различать следующие разновидности растирания:

- растирание при помощи пальцев, которое бывает прямолинейным, кругообразным и спиралевидным;
- растирание ребром ладони (штрихование, строгание, пиление и пересекание);

растирание основанием кисти.

Кроме того, отдельно выделяют щипцеобразное, гребнеобразное и граблеобразное растирание.

Остановимся на этом вопросе подробнее.

#### Растирание с помощью пальцев.

Этот вид растирания отличается универсальностью, поскольку он подходит как для точечного массажа (лица, межреберных промежутков, отдельных суставов и сухожилий), так и для массирования всей спины. При этом задействованными оказываются подушечки пальцев (рис. 6.8) и основание ладони (рис. 6.9), а большой палец выполняет роль опоры.

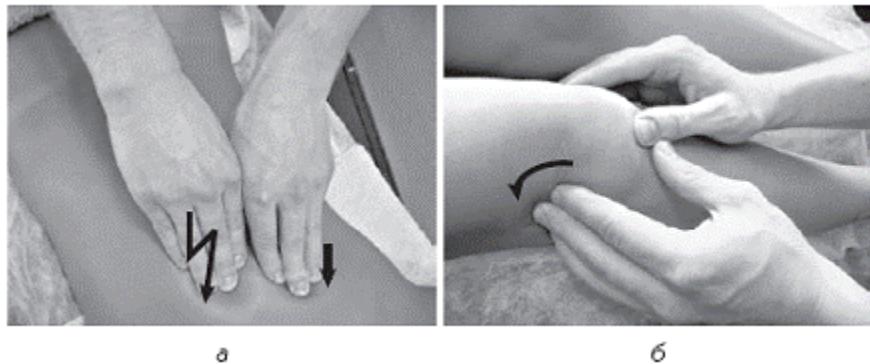


Рис 6.8. Растирание подушечками пальцев: а – по спине, – б – по ноге

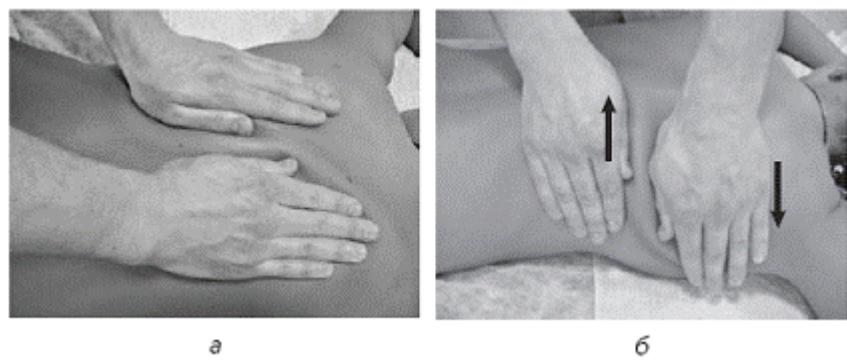


Рис. 6.9. Растирание основанием ладони: а – продольное; б – поперечное

Другой вариант предполагает использование при растирании лишь подушечек больших пальцев, как показано на рис. 6.10. В этом случае остальные пальцы следует упереть в массируемый участок.



*а*

*б*

Рис. 6.10. Растирание подушечками больших пальцев: а – по спине, б – по ноге



Рис. 6.11. Растирание фалангами пальцев с захватом

Третий вариант заключается в том, чтобы применять для массажа фаланги пальцев с захватом (рис. 6.11).

Если вы задействовали при массаже обе руки, следует обращать внимание на то, чтобы их движения происходили параллельно. Также можете использовать отягощение.

Направление, в котором производится растирание, зависит в первую очередь от типа массируемой поверхности (ее формы, наличия шрамов, отеков, различных новообразований и т. п.). Специалисты различают прямолинейное (может производиться как в продольном, так и в поперечном направлении), а также кругообразное и спиралевидное растирание.

#### Прямолинейное растирание.

Наилучшим образом подходит для массирования суставов, а также небольших мышц, расположенных на лице, кистях и стопах. При его выполнении обычно используют подушечки одного или нескольких пальцев.

#### Кругообразное растирание.

В этом случае задействуют тыльную сторону полусогнутых пальцев или их подушечки (в последнем случае в качестве опоры выступает основание ладони или большой пальца).

Именно круговые движения, выполняемые поочередно с использованием обеих рук, наилучшим образом подходят для массажа спины.

#### Спиралевидное растирание.

Этот прием выполняется кистью, сжатой в кулак, либо основанием ладони, одной рукой с отягощением либо сразу обеими. Он рекомендован для массирования спины и других плоских поверхностей (живота, грудной клетки и т. п.).

#### Растирание ребром ладони.

Считается, что наилучшим образом этот способ массажа подходит для крупных суставов вроде плечевого, тазобедренного или коленного. Однако он может с успехом применяться и на других участках тела, включая спину. Следует лишь иметь в виду, что в этом случае для растирания используется опорная часть кисти. Что касается направления движений, то они могут быть прямолинейными, кругообразными и спиралевидными.

#### Штрихование.

Главная задача этого приема – повысить эластичность тканей, а значит, и их подвижность. В первую очередь он используется для воздействия на рубцы различного происхождения, послеоперационные спайки и т. п. Как средство при острых болях в спине штрихование считается относительно малоэффективным, его положительное действие проявляется лишь в некотором снижении чувствительности, которое дает обезболивающий эффект (да и то лишь при точно рассчитанной дозировке усилий). При штриховании используются подушечки среднего и указательного пальцев (иногда к ним добавляется большой). Пальцы должны быть выпрямленными и находиться на некотором расстоянии друг от друга (рис. 6.12). Угол между ними и массируемой поверхностью составляет примерно 30°.

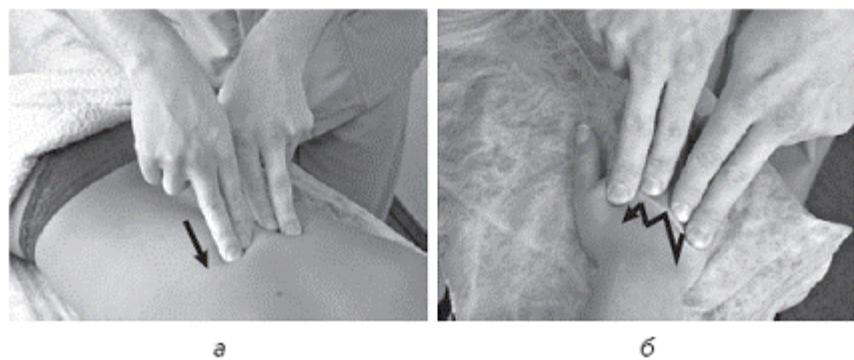


Рис. 6.12. Штрихование: а – на спине, б – на кисти

Движения должны быть короткими и прямолинейными.

Строгание.

Строгание (рис. 6.13) относится к числу вспомогательных приемов, используемых для массирования тех участков кожи, которые поражены экземой или псориазом, а также имеют крупные рубцы.



Рис. 6.13. Строгание

Использовать строгание при острых болях в спине не рекомендуется, поскольку из-за вызываемого им возбуждающего эффекта неприятные ощущения могут только усиливаться. Выпрямленные пальцы складывают вместе, прижимают подушечками к телу и постепенно смещают. Следует обращать повышенное внимание на то, чтобы кисти двигались последовательно, одна за другой.

Пиление.

Данный вид массажа (рис. 6.14) наилучшим образом подходит для воздействия на крупные группы мышц, к числу которых относятся и спинные. При пилении используют локтевой край кисти.



#### Рис 6.14. Пиление

Техника пиления, производимого одной или двумя руками, несколько различается. В первом случае движения происходят в направлении вперед-назад. Во втором случае кисти принято располагать так, чтобы ладони, обращенные друг к другу и находящиеся на расстоянии нескольких сантиметров, двигались в противоположных направлениях.

#### Пересекание.

Для массажа спины также часто используется такой прием, как пересекание. При его выполнении главную роль играет лучевая часть кисти, а большой палец следует отвести в сторону на максимально возможное расстояние (рис. 6.15).

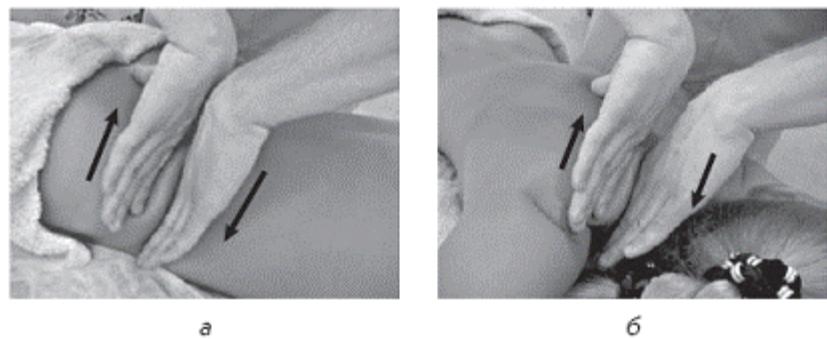


Рис 6.15. Пересекание: а – на косых мышцах, – б – на надплечьях

Пересекание может выполняться как одной рукой, так и обеими. В первом случае достаточно совершать ритмические движения от себя – к себе, во втором кисти ставят аналогично пилению и производят ими движения вперед-назад, отчего массируемые ткани смещаются.

#### Щипцеобразное растирание.

Данный прием (рис. 6.16) наилучшим образом подходит для массирования ушей, носа, сухожилий, небольших суставов и мышц.

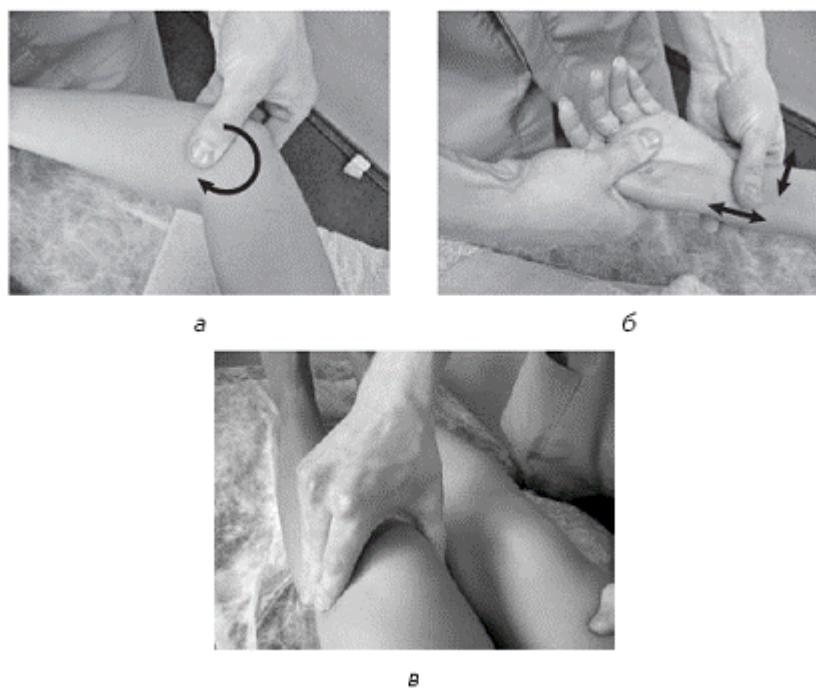


Рис. 6.16. Щипцеобразное растирание: а – на локтевом суставе, – б – на лучезапястном суставе, – в – на коленном суставе

При щипцеобразном растирании указательный, средний и большой (реже) пальцы складывают «щепотью» и совершают ими прямолинейные либо круговые движения.

#### Гребнеобразное растирание.

Еще один эффективный прием, используемый для массирования спины, а также других крупных групп мышц (рис. 6.17).



Рис 6.17. Гребнеобразное растирание: а – двумя руками, – б – одной рукой

При его выполнении кисть сжимают в кулак, а выступы на средних фалангах пальцев упирают в массируемый участок.

### Граблеобразное растирание.

Для выполнения этого приема пальцы следует слегка растопырить и согнуть в фаланговых суставах (рис. 6.18).



Рис. 6.18. Граблеобразное растирание

Граблеобразное растирание обычно используют для массирования участков с варикозным расширением вен, волосистой части головы, межреберных промежутков. При сильных болевых ощущениях в спине этот прием практически не используется. Движения могут быть прямолинейными, зигзагообразными, кругообразными или спиралевидными.

### РАЗМИНИЕ

Профессионалы считают данный массажный прием основным, поскольку он позволяет воздействовать на глубоко лежащие мышечные слои. Именно по этой причине разминание обычно занимает примерно половину всего сеанса. Чем более расслабленными будут массируемые мышцы, тем лучше конечный эффект. Он достигается путем захвата тканей и прижимания их к костям (для усиления лечебного воздействия рекомендуется использовать отягощение, накладывая одну руку на другую). При этом используются большие пальцы, подушечки остальных, а также ладонь. Массирование выполняется короткими, скользящими движениями. В целом они напоминают своеобразное «выжимание» кожи.

Чтобы избежать появления болевых ощущений или не усилить их, специалисты советуют начинать с легких движений и постепенно наращивать их интенсивность. Рекомендуемое количество массажных движений – 50–60 в минуту. Страйтесь избегать резких движений, при которых кисти соскальзывают с тела, а массируемые ткани перекручиваются. Следует плавно и непрерывно перемещать руки в сторону сухожилия и обратно, не отпуская при этом мышцу.

Как и другие приемы массажа, разминание делится на продольное и поперечное. Кроме того, оно имеет еще несколько разновидностей, к числу которых относятся следующие:

ординарное;

щипцеобразное;

- кругообразное;
- двойное ординарное;
- двойной гриф;
- двойное кольцевое;
- двойное кольцевое комбинированное;
- двойное кольцевое продольное;
- разминание с перекатом.

Рассмотрим некоторые из них внимательнее.

#### Продольное разминание.

Прежде чем приступить к выполнению этого приема, следует правильным образом расположить кисти рук: пальцы выпрямлены, большой находится на противоположной стороне массируемого участка. Теперь приподнимите мышцу и, оттянув ее, начинайте разминающие движения, которые должны быть направлены от края к центру. Следите за тем, чтобы пальцы плотно обхватывали мышцу и не выпускали ее ни на секунду. Давление, идущее вначале в сторону большого пальца, постепенно должно смещаться в сторону остальных. За счет этого обеспечивается его равномерность.

Если вы используете обе руки, следует обращать внимание на то, чтобы они двигались попеременно, одна вслед за другой. Еще один способ заключается в том, чтобы производить разминание прерывистыми движениями, скачкообразно. Это позволяет обойти поврежденные участки кожи или очаги острой боли.

#### Поперечное разминание.

Данный прием получил свое название благодаря тому, что кисти рук при его выполнении располагают под прямым углом относительно массируемой мышцы. Большие пальцы должны находиться неподалеку друг от друга на противоположной стороне массируемого участка. Разминание может выполняться как попеременно, так и одновременно. В последнем случае следует смещать мышцу в одну или в другую сторону, используя сразу обе руки. При попеременном поперечном разминании движения одной руки должны происходить в направлении на себя, а другой – от себя (рис. 6.19).

-



Рис 6.19. Поперечное разминание

Рекомендуется начинать поперечное разминание с самой массивной части мышцы (так называемого «тела») и постепенно смещаться к сухожилию, а затем обратно. Для достижения оптимального эффекта специалисты советуют сочетать продольное и поперечное разминание. При острых болях в спине к использованию отягощения следует относиться с осторожностью, чтобы не усугубить имеющиеся проблемы.

Ординарное разминание.

Как можно понять по его названию, данный прием (рис. 6.20) является наиболее простым.

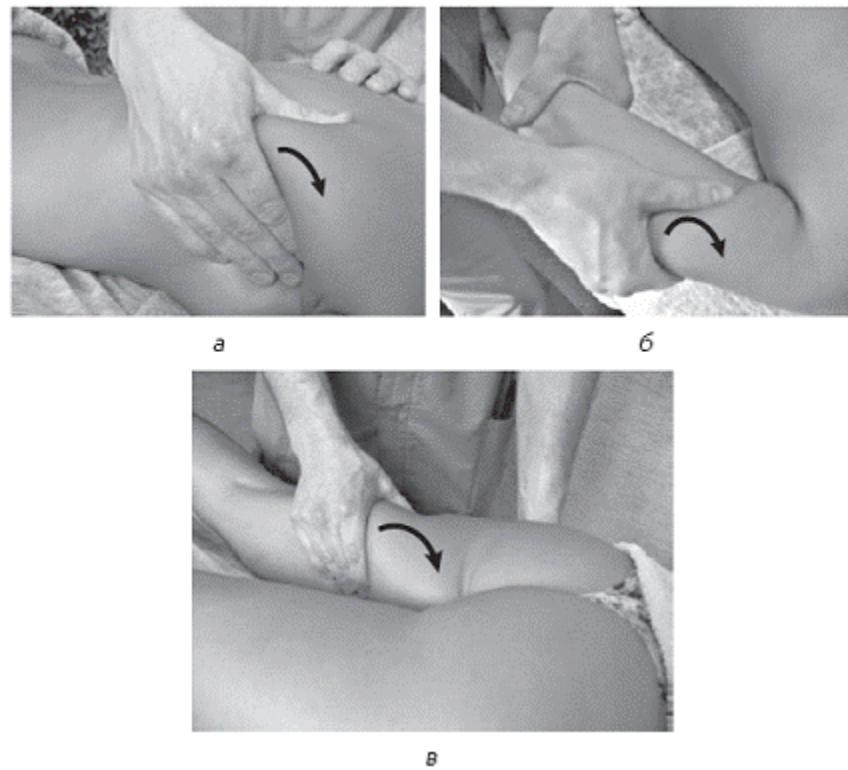


Рис. 6.20. Ординарное разминание: а – на широчайшей мышце спины, б – на плече, в – на бедре

В технике его выполнения принято выделять два цикла. Первый из них начинается с того, что полностью выпрямленные пальцы обхватывают мышцу поперек. Делать это следует настолько плотно, чтобы между ладонью и поверхностью кожи не осталось даже малейшего просвета. Сведя все пальцы вместе, оттяните мышцу и выполните до упора вращательное движение, направленное в сторону от большого пальца.

Для осуществления второго цикла необходимо, продолжая удерживать мышцу, вернуть ее на прежнее место. После того как пальцы разожмутся, ладонь должна оставаться плотно прижатой к поверхности кожи. Передвинув кисть вперед, захватите ею соседний участок. Процедура повторяется до тех пор, пока вся массируемая мышца не будет как следует размята.

Ординарное разминание хорошо подходит для массирования крупных мышц спины, нужно лишь избегать рывков и других резких движений, которые могут привести к усилению болевых ощущений за счет рефлекторного сокращения мышц. Из-за того, что ординарное разминание выполняется не сильно и неглубоко, этот прием считается щадящим. Его рекомендуют использовать именно при болях в спине и других частях тела.

#### Двойное ординарное разминание.

Применение этого приема приводит к повышению мышечного тонуса, поэтому использовать его при острых болях в спине не рекомендуется. Двойное ординарное разминание (рис. 6.21) отличается от описанного выше тем, что при его выполнении производятся два последовательных ординарных разминания, при которых руки должны двигаться снизу вверх.



*а*



*б*

Рис 6.21. Двойное ординарное разминание: а – на плече, б – на бедре

#### Двойное кольцевое разминание.

Этот вид разминания, показанный на рис. 6.22, обычно используется для массирования обширных плоских участков тела, в число которых входят и широчайшие мышцы спины.

Однако для массажа плоских мышц двойное кольцевое разминание не подходит из-за невозможности как следует оттянуть их.



Рис. 6.22. Двойное кольцевое разминание

Для достижения максимального эффекта пациенту нужно лечь на плоскую горизонтальную поверхность и до предела расслабить мышцы. Расстояние между руками должно равняться ширине их кистей. Большие пальцы расположены на противоположной стороне массируемого участка, остальные полностью выпрямлены.

Захватив мышцу, приподнимите ее. Обе руки при этом должны двигаться в противоположных направлениях: одна – на себя, другая – от себя. Не выпускайте мышцу из рук, поменяйте направление. Чтобы не усилить болевые ощущения, движения должны быть плавными.

#### Двойной гриф.

Этот прием может с успехом применяться при массировании мышц спины, а также ягодиц, плеч и некоторых других (рис. 6.23).



Рис. 6.23. Двойной гриф

В целом двойной гриф напоминает ординарное разминание, единственное отличие между ними заключается в обязательном использовании отягощения. Различают два

варианта выполнения этого массажного приема. В первом случае пальцы одной руки давят на симметричные пальцы другой, во втором случае необходимое отягощение достигается за счет основания ладони, которым давят на большой палец другой руки.

#### Двойное кольцевое комбинированное разминание.

Этот прием техникой своего выполнения напоминает двойное кольцевое разминание. Разница между ними заключается в следующем: пока одна рука производит ординарное разминание, ладонь другой воздействует на ту же мышцу. Чтобы было удобнее, рекомендуется положить указательный палец левой руки поверх среднего пальца правой. Массирующие движения должны иметь противоположную направленность.

#### Двойное кольцевое продольное разминание.

Данная разновидность разминания в большей степени подходит для задней части голени и поверхности бедра, при массировании спины ее используют реже (рис. 6.24).



Рис. 6.24. Двойное кольцевое разминание на внутренней поверхности бедра

Перед началом массажа сожмите четыре пальца вместе, а большой отведите в сторону. Сложенную таким образом кисть поместите на массируемый участок и, захватив мышцу сразу обеими руками, начните выполнять пальцами кольцевые движения, постепенно двигая кисти все ближе друг к другу. Когда они встретятся, начните медленное движение в обратном направлении, пока расстояние между кистями не достигнет 5–6 сантиметров.

Повторите описанную последовательность действий необходимое количество раз.

#### Щипцеобразное разминание.

Для выполнения данного приема большой и указательной пальцы на каждой руке складывают «щепотью» (иногда к ним добавляется средний). Щипцеобразное разминание может выполняться как продольным, так и поперечным способом. Его суть заключается в том, чтобы, захватив массируемую мышцу, оттянуть ее вверх и начать массирование. Пальцы при этом должны двигаться попаременно то от себя, то к себе.

При продольном способе захваченную мышцу оттягивают вверх, а затем разминают, производя указательным и большим пальцами спиралевидные движения.

Кругообразное разминание.

Данная разновидность массажа делится на несколько подтипов:

- с использованием подушечек четырех пальцев;
- с использованием подушечки большого пальца;
- с использованием фаланг сжатых в кулак пальцев (гребнеобразное разминание);
- с использованием основания ладоней.

Кругообразное разминание с использованием подушечек четырех пальцев.

Данный подтип, показанный на рис. 6.25, доказал свою эффективность для массирования спины. Он может использоваться как с отягощением, так и без него.



*a* - - - - - *b*

Рис. 6.25. Кругообразное разминание с использованием подушечек четырех пальцев: а – без отягощения, б – с отягощением

При массаже подушечки четырех пальцев располагают диагонально по отношению к массируемой мышце, а большой палец – параллельно ей. Его роль в массировании мышцы минимальна, она сводится к легкому скольжению по поверхности кожи. Основное надавливание производится четырьмя остальными пальцами, которые двигаются по кругу, в направлении мизинца.

Кругообразное разминание с использованием подушечки большого пальца.

Данный подтип используется для разминания мышц, расположенных в области спины, а также грудной клетки и конечностей (рис. 6.26).

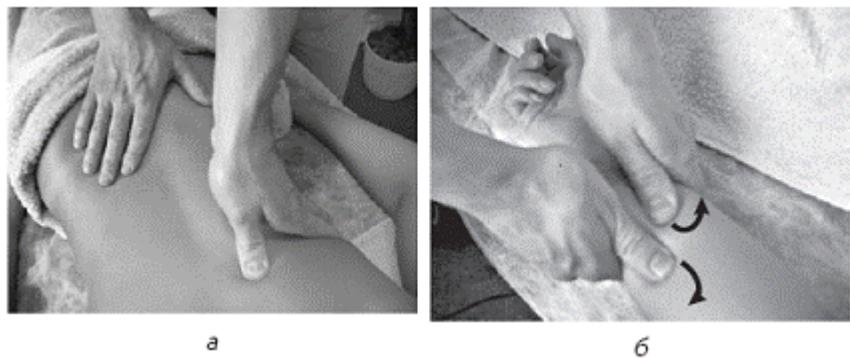


Рис. 6.26. Кругообразное разминание с использованием подушечки большого пальца: а – на спине, б – на предплечье

В данном случае большой палец и остальные меняются местами, в остальном характер и последовательность действий сохраняются. Если вы используете только одну руку, то движения большого пальца должны происходить в сторону указательного. Когда руки возвращаются в исходное положение, их давление на массируемую поверхность должно увеличиваться. Расстояние между массируемыми участками не должно превышать нескольких сантиметров. Чтобы лечебное воздействие было более эффективным, большой палец должен не скользить по поверхности массируемой мышцы, а смещать ее.

Кругообразное разминание с использованием фаланг сжатых в кулак пальцев (гребнеобразное разминание).

Еще один вид разминания, который применяют для массирования спины (рис. 6.27).

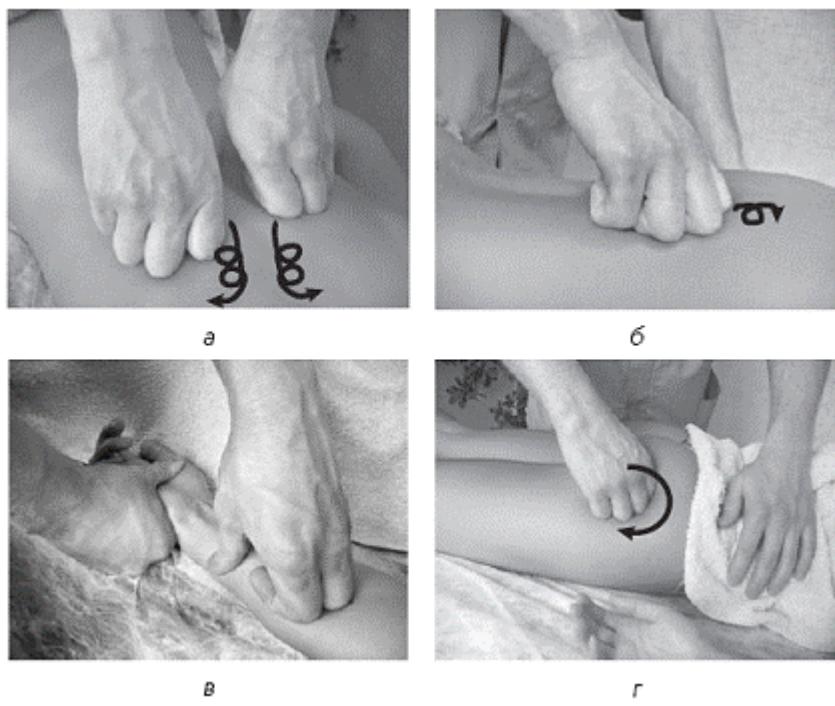


Рис 6.27. Кругообразное разминание с использованием фаланг сжатых в кулак пальцев, или гребнеобразное разминание: а – двумя руками, б – одной рукой; в – на предплечье; г – гребнеобразное разминание ягодичной мышцы

При использовании гребнеобразного разминания следует упереть фаланги пальцев в массируемый участок тела и, оказывая давление на мышцу, постепенно сместить ее в направлении мизинца. Если вы используете обе руки, то расстояние между сжатыми в кулак кистями должно составлять примерно 5–8 сантиметров. Кругообразные движения выполняются поочередно.

#### Кругообразное разминание с использованием основания ладони.

Этот прием широко используется при массаже мышц спины, а также ягодиц, конечностей и грудной клетки (рис. 6.28).

Кругообразные движения производятся основанием ладони в направлении мизинца. Их можно выполнять как одной рукой с отягощением (рис. 6.29), так и сразу обеими. В последнем случае расстояние между сжатыми в кулак кистями должно составлять примерно 5–8 сантиметров.



Рис. 6.28. Кругообразное разминание с использованием основания ладони



*а*



*б*

Рис. 6.29. Кругообразное разминание основанием ладони с отягощением: а – на спине, б – на бедре

### Разминание с перекатом.

Данный массажный прием наилучшим образом подходит для разминания длинных мышц спины. Для этого кисть руки помещают на массируемый участок таким образом, чтобы прижатые друг к другу пальцы располагались вдоль него (направление определяют по крупным кровеносным сосудам). Для создания давления на мышцу используется лишь основание ладони, которое перекатывают от большого пальца к мизинцу и обратно.

### **ВЫЖИМАНИЕ (ГЛУБОКОЕ ПОГЛАЖИВАНИЕ)**

При выжимании давление создается в основном за счет запястья. Его главное назначение состоит в устраниении отеков и ускорении обмена веществ. В результате значительно улучшается работа кровеносной и лимфатической систем.

В зависимости от того, какой именно участок тела подвергается выжиманию, для его выполнения может использоваться внутренняя сторона ладони или ее ребро, тыльная поверхность нескольких пальцев, а также бугор большого пальца (рис. 6.30).



Рис. 6.30. Выжимание бугром большого пальца

Для воздействия на мышцы спины наилучшим вариантом считается глубокое поглаживание с использованием открытой ладони либо сжатой в кулак кисти. Не забывайте о том, что массажные движения должны быть медленными и ритмичными. В противном случае болевые ощущения только усилиятся, а также могут быть повреждены мелкие лимфатические сосуды.

При массаже движения следует направлять вдоль мышечных волокон. Если на массируемом участке есть костные выступы, повреждения или очаги боли, то сила выжимания должна быть ограничена. Для воздействия на крупные группы мышц (в том числе и на мышцы спины) рекомендуется применять отягощение, особенно если поверх них имеются значительные отложения жира.

В целом выжимание считается одним из самых простых массажных приемов. Оно может быть продольным и поперечным, прерывистым и непрерывным. В последнем случае массирование обычно производится попеременно. Это означает, что, пока одна рука производит выжимание, другая заносится над ней и выполняет те же движения, только в

обратном направлении. При прерывистом выжимании последовательность действий остается прежней, изменяется лишь их характер. Короткие движения выполняются ритмично и скачкообразно. Из-за того, что прерывистое поглаживание действует на нервную систему возбуждающе, приводя к повышению мышечного тонуса, применять его при острый болях в спине следует с большой осторожностью.

Специалисты различают следующие разновидности выжимания:

- поперечное;
- обхватывающее;
- выжимание с помощью ребра ладони;
- выжимание с помощью основания ладони.

Остановимся на них подробнее.

#### **Поперечное выжимание.**

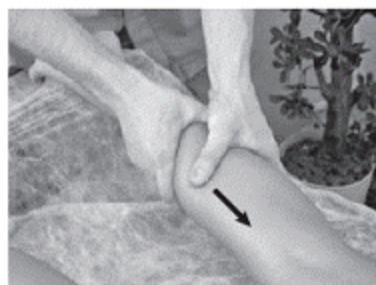
Для выполнения данного приема кисть располагают таким образом, чтобы ладонь находилась перпендикулярно по отношению к мышечным волокнам, а прижатые друг к другу пальцы были согнуты в суставах. Для массажных движений используется весь большой палец, включая его основание. Кисть постепенно продвигается вперед.

#### **Обхватывающее выжимание.**

Этот прием обычно используется для массирования выпуклых участков тела (например, верхних и нижних конечностей). Для этого следует как бы обхватывать их руками (рис. 6.31).



а



б



в



г



А

Рис. 6.31. Обхватывающее выжимание: а – на бедре, – б – на голени, в – на трицепсе плеча, г – двумя руками на голени, д – положение «руки в замке»

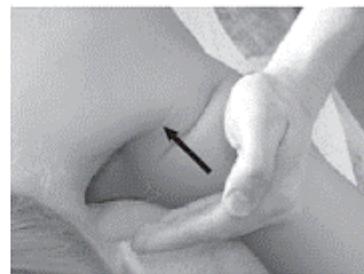
Рис. 6.31. Обхватывающее выжимание (окончание):

**Выжимание ребром ладони.**

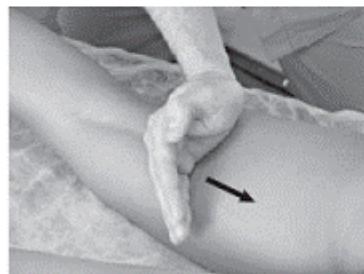
Ребро ладони располагают поперек мышечных волокон (на обширных плоских участках – поперек кровеносных сосудов) и постепенно продвигают ладонь вперед. В это время пальцы должны оставаться расслабленными и слегка согнутыми, как показано на рис. 6.32.



а



б



в



г

Рис. 6.32. Выжимание ребром ладони: а – на трапециевидной мышце, – б – на дельтовидной мышце, – с – на бедре, г – в ягодичной области

**Выжимание основанием ладони.**

Установите кисть так, чтобы она располагалась вдоль массируемой мышцы. Большой палец необходимо прижать к указательному, а остальные немножко отвести в сторону, как показано на рис. 6.33.

При массировании помимо основания ладони также используется бугор большого пальца. Остальная часть кисти находится в расслабленном состоянии и просто скользит по поверхности кожи. Данный прием благодаря своей универсальности может применяться на всех участках тела, а также помогает диагностировать уплотнения, образующиеся в мышцах.

Положите кисть на мышцу так, чтобы пальцы были направлены вдоль ее волокон. Основание большого пальца прижмите к ладони, оставив его верхнюю часть (ногтевую фалангу) отведенной в сторону. Для создания давления на мышцы используется все основание ладони, включая и основание большого пальца. Остальные пальцы держите слегка приподнятыми.

Каждый из описанных выше видов выжимания может применяться с отягощением (для этого другую кисть накладывают поверх массирующей). Примером служит продольное выжимание с использованием основания ладони и бугра большого пальца, показанное на рис. 6.34.



Рис 6.33. Выжимание



Рис 6.34. Продольное выжимание основанием ладони основанием ладони с отягощением

## **ВИБРАЦИЯ**

Суть этого массажного приема состоит в том, чтобы заставить мышцы колебаться. Амплитуда вибрации зависит от силы и скорости движений массажиста, а также положения его рук относительно массируемой поверхности: чем больше угол между ними, тем сильнее колебания. Максимальный эффект достигается при перпендикулярном расположении кистей.

Использование вибрации позволяет оказывать лечебное воздействие даже на глубоко расположенные участки тела, включая крупные нервы и некоторые внутренние органы. Важно лишь помнить о том, что продолжительность вибрации не должна превышать 10–15 секунд. Это объясняется двумя причинами. Во-первых, из-за значительной силы воздействия появляется определенный риск (особенно для детей и пожилых людей). Во-вторых, вибрация отнимает у массажиста много энергии.

Прерывистую вибрацию обычно используют в сочетании с другими массажными приемами. Если же мышцы спины находятся в напряженном состоянии, то использование вибрации может привести к усилению боли. Правилами также запрещается проводить прерывистую вибрацию в области сердца и почек.

Вибрация, как и другие массажные приемы, подразделяется на несколько разновидностей:

- непрерывная (потряхивание);
- прерывистая (стегание, пунктирование);
- ударные приемы (поколачивание, рубление, похлопывание). Рассмотрим каждую из этих разновидностей отдельно.

### **Непрерывная вибрация.**

При непрерывной вибрации руки массажиста ни на секунду не отрываются от массируемой мышцы, что придает их движениям ритмичный характер. Для непрерывной вибрации могут использоваться подушечки сразу всех пальцев или только одного из них, тыльная или внутренняя сторона пальцев, опорная часть ладони, сжатая в кулак кисть. Продолжительность одного воздействия не должна превышать 15 секунд. После этого необходимо сделать перерыв (3–5 секунд), в течение которого производится легкое поглаживание.

В начале сеанса частота колебательных движений должна находиться на уровне 100–120 в минуту. К его середине этот показатель постепенно возрастает, пока не увеличится примерно в 1,5–2 раза, чтобы в конце вернуться к первоначальной отметке. Аналогичным образом должны изменяться глубина и сила давления на массируемый участок.

Если на протяжении всего сеанса рука массажиста остается на одном месте, говорят о стабильной вибрации. Данный прием используется для улучшения работы некоторых внутренних органов (сердца, желудка, печени), а также желез. Вибрация, которая

производится лишь одним пальцем, называется точечной. Она оказывается весьма эффективной, если требуется смягчить боль при невралгии или миозитах.

Как уже говорилось выше, непрерывная вибрация может выполняться различными способами: с использованием подушечки одного пальца (рис. 6.35), а также всей его тыльной или ладонной стороной.



Рис. 6.35. Непрерывная вибрация, выполняемая подушечкой одного пальца

При воздействии на внутренние органы (сердце, желудок, кишечник и др.) непрерывная вибрация производится ладонью.

#### **Потряхивание.**

Данный прием обычно используется для реабилитации поврежденных участков тела (мышц, пострадавших в результате перелома, травматических рубцов, послеоперационных спаек и т. п.). Он также помогает уменьшить отечность и ослабить боль, что представляет для нас наибольший интерес.

Перед началом сеанса пациенту следует расслабить мышцы. Затем массажист обхватывает разведенными в стороны пальцами мышцу и начинает массировать ее ритмичными движениями, которые могут производиться как в поперечном, так и в продольном направлении. Их частота должна достигать своего максимума к середине сеанса и постепенно убывать к концу.

#### **Прерывистая (ударная) вибрация.**

Данный массажный прием представляет собой серию одиночных ударов, выполняемых друг за другом в определенном ритме. Его отличие от непрерывной вибрации заключается в том, что после каждого следующего удара массажист отрывает свою кисть от массируемой поверхности.

Техника прерывистой вибрации допускает, чтобы для нанесения ударов использовались подушечки полусогнутых пальцев либо их тыльная сторона, ребро ладони, а также

сжатая в кулак кисть. Для выполнения этого приема может использоваться как одна рука, так и одновременно и попеременно обе.

#### **Пунктирование.**

Данный прием будет эффективным лишь в том случае, если прослойка подкожного жира тонка или полностью отсутствует. Его обычно применяют для воздействия на связки, небольшие группы мышц и окончания важных нервов.

При выполнении пунктирования используются подушечки четырех пальцев либо только большого и указательного (как одновременно, так и по отдельности). При этом могут быть задействованы как одна рука, так и сразу обе. Если пунктирование производится последовательно, оно должно напоминать печатание на пишущей машинке.

Для повышения силы и эффективности воздействия на мышцы увеличивают угол между кистью руки и массируемой поверхностью. Частота движений, производимых при пунктировании, равняется примерно 100–120 ударам в минуту.

#### **Стегание.**

Использование данного массажного приема направлено на улучшение обменных процессов, происходящих в мышцах и коже. Благодаря этому повышается ее эластичность, расщепляются жировые клетки, а также быстрее выводятся вредные вещества, что приводит к ослаблению болевых ощущений.

В зависимости от массируемой поверхности стегание может производиться несколькими пальцами, ребром ладони или всей ее поверхностью. Последний способ оптимальным образом подходит для мышц спины.

### **УДАРНЫЕ ПРИЕМЫ**

#### **Поколачивание.**

Данная разновидность вибрации (рис. 6.36) наилучшим образом подходит для массирования гладкой мускулатуры: под действием ударов мышцы рефлекторно сокращаются, улучшая тем самым кровоснабжение тканей. Однако следует иметь в виду, что чрезмерное увлечение этим приемом может привести к усилению болевых ощущений.

-



Рис. 6.36. Поколачивание

При поколачивании для нанесения ударов может использоваться один или несколько пальцев, ребро ладони, а также сжатая в кулак кисть, которая должна быть расслаблена в области запястья. Поколачивание обычно производится сразу обеими руками.

Поколачивание с использованием одного пальца лучше всего подходит для массирования небольших групп мышц, суставов и сухожилий, а также для воздействия на очаги боли. При нанесении ударов, частота которых равняется примерно 100–130 в минуту, используется тыльная сторона указательного пальца либо его локтевой край.

Поколачивание с использованием нескольких пальцев в большинстве случаев применяется для кругового массажа лица (так называемое стаккато) либо волосистой части головы. Для воздействия на мышцы спины оно используется реже.

Данный прием выполняется при помощи ладонной либо тыльной поверхности всех пальцев, которые должны быть полностью выпрямлены и разведены в стороны как можно дальше друг от друга. Удары наносятся попеременно обеими руками. Со стороны это напоминает игру на пианино.

Поколачивание с использованием согнутых пальцев оптимальным образом подходит для массажа спины и других участков тела, на которых мышечный слой достигает значительной толщины. С его применением следует быть осторожным, поскольку оно вызывает усиление мышечного тонуса и возбуждающее действует на нервную систему (это может привести к усилению болевых ощущений).

При выполнении поколачивания указательный и средний пальцы должны быть согнуты так, чтобы они лишь касались ладони, оставляя внутри сжатой кисти достаточно свободного пространства. Для нанесения ударов используется тыльная сторона пальцев. Кисть при этом должна быть расположена поперек массируемой мышцы.

Поколачивание с использованием кулака обычно применяется на тех участках тела, где имеется толстый слой мышц (включая спину).

Чтобы не вызвать у пациента болевые ощущения или не усилить их, перед началом массажа следует максимально расслабить кисти и предплечья. Соединенные в кулак

пальцы должны лишь чуть касаться ладони. Мизинец отведите в сторону, а большой палец прижмите к указательному неплотно, без напряжения. Для нанесения ударов используется локтевая поверхность кисти, которая должна быть расположена поперек массируемой мышцы.

#### Рубление.

Использование этого массажного приема ускоряет приток к тканям кислорода и питательных веществ, улучшает работу сальных и потовых желез. За счет того, что колебательные движения, возникающие при рублении, способны проникать довольно глубоко, оно оказывает положительное воздействие и на внутренние органы (рис. 6.37).



Рис 6.37. Рубление

Для выполнения рубления используется локтевая поверхность кистей, расстояние между которыми составляет примерно 3–4 сантиметра. Пальцы должны быть расслабленными и слегка растопыренными, а предплечья – согнутыми под углом 90°. В тот момент, когда кисть касается массируемого участка, пальцы сжимаются, а потом опять расслабляются. Это необходимо для того, чтобы смягчить удар, иначе болевые ощущения могут усиливаться. Кисти следует располагать под прямым углом относительно мышечных волокон. Частота ударов должна находиться в диапазоне от 250 до 300 в минуту.

#### Похлопывание.

Данный массажный прием используется для расширения сосудов. За счет этого удается не только разогреть мышцы, но и понизить чувствительность нервных окончаний, а значит, ослабить боль. Похлопывание широко применяется при массаже спины, груди, живота и других обширных плоских участков тела (рис. 6.38).



Рис. 6.38. Похлопывание

Похлопывание выполняется с помощью внутренней стороны одной или сразу обеих рук, чьи кисти должны быть согнуты в запястье. Пальцы также следует слегка согнуть. Это необходимо для образования своеобразной воздушной подушки, которая предназначена смягчать силу удара.

### **ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ МАССАЖА**

Выше были рассмотрены те массажные приемы, которые принято относить к категории основных. Все они отличаются эффективностью и простотой. Чтобы овладеть массажной техникой на любительском уровне, достаточно лишь внимательно познакомиться с описанием каждого приема и многократно применить его на практике. Со временем вы начнете выполнять всю последовательность действий автоматически, не задумываясь о частоте движений, их глубине и силе.

И все же основными приемами искусства массажа не ограничивается. Хотя они и составляют основу каждого сеанса, не следует пренебрегать и вспомогательными приемами, к числу которых принадлежат следующие:

- валяние;
- накатывание;
- сдвигание;
- надавливание;
- сжатие.

#### Валение.

Данный прием отличается щадящим воздействием на организм. По этой причине его рекомендуется использовать при мышечных болях, вызванных разрывом волокон, травмой кровеносных сосудов и т. п. При выполнении валиния используют сразу обе руки (рис. 6.39).



Рис. 6.39. Валяние

Выпрямите пальцы и, расположив кисти параллельно друг другу, обхватите ими массируемый участок. Постепенно перемещайте кисти на новое место, пока вся мышца не будет как следует промассирована. Движения рук должны идти в противоположном направлении.

#### Накатывание.

Данный прием рекомендуется применять для массирования мышц, расположенных по бокам спины, особенно в том случае, если они отличаются дряблостью или поверх них имеется толстый слой жира. Для достижения максимального эффекта массируемая мышца должна быть расслабленной. Именно по этой причине для подготовки к накатыванию используют плоскостное круговое поглаживание.

#### Сдвигание.

Данный прием чаще всего используют при массировании длинных мышц спины, особенно если в этом месте имеются рубцы, травмы или следы кожных заболеваний. В результате сдвигания заметно усиливается крово- и лимфоток, что способствует лучшему обмену веществ. Этим приемом следует пользоваться осторожно, поскольку из-за возбуждающего действия на нервную систему он может привести к усилению болевых ощущений.

При выполнении сдвигания большими пальцами обеих рук захватывают массируемую мышцу и, приподняв ее, смещают в сторону. Другой способ заключается в том, чтобы надавить на массируемый участок тела ладонью и подушечками пальцев, а затем сдвигать ткани в продольном и поперечном направлении. Последний вариант наилучшим образом подходит для массирования мышц спины.

#### Надавливание.

Данный прием推薦ован как тонизирующее средство, предназначенное для улучшения кровоснабжения. Этот эффект достигается за счет воздействия на нервные окончания, расположенные в тканях. Способность надавливания проникать вглубь

организма часто используется для лечения различных заболеваний опорно-двигательного аппарата, в частности – повреждений позвоночника.

Движения рук при надавливании должны носить прерывистый характер, их частота составляет примерно 25–60 надавливаний в минуту. Для массажа можно использовать основание ладони, сжатую в кулак кисть, тыльную сторону согнутых пальцев, а также их фаланги или подушечки (рис. 6.40).



*а*

*б*

Рис. 6.40. Надавливание: а – подушечками пальцев, – б – фалангой согнутого пальца

В том случае, если при массаже спины требуется повысить тонус мышц, специалисты рекомендуют сосредоточить свои усилия в области позвоночника. Для этого следует поместить кисти рук поперек него таким образом, чтобы пальцы находились по одну сторону от позвоночника, а ладони – по другую. Расстояние между ними должно быть примерно 10–15 сантиметров. Производя ритмичные надавливания с частотой около 20–25 движений в минуту, постепенно перемещайтесь вдоль позвоночного столба от крестца к шее и обратно.

#### Сжатие.

Этот прием считается универсальным, поскольку он подходит для массирования мышц, расположенных не только на туловище, но и на верхних, а также нижних конечностях. В результате происходит усиление крово- и лимфотока, улучшается сократительная работа мышц. Побочным эффектом может стать усиление болевых ощущений. Во избежание этого необходимо следить за тем, чтобы частота сжатия при массировании спины не превышала 40 движений в минуту. Сами движения, осуществляемые пальцами или всей кистью руки, должны быть ритмичными и короткими.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Начинают и заканчивают каждый сеанс массажа легкими расслабляющими движениями, однако ближе к середине их сила и частота должны возрастать. Выше уже говорилось о том, что массажные приемы необходимо чередовать. Пауза между ними должна быть максимально короткой. Нельзя резко обрывать сеанс или затягивать его – это может

привести к спазмам мышц, усилию болевых ощущений и перевозбуждению нервной системы. Интенсивность массажа на первых порах не должна быть слишком большой. Лучше наращивать ее постепенно, постоянно варьируя силу давления и внимательно следя за реакцией пациента.

В заключение отмечу, что начинать массаж спины рекомендуется с крестца, постепенно продвигаясь вверх, в направлении шейного отдела. Всегда помните о том, что в период обострений массаж противопоказан, особенно при травмах позвоночника, связанных с повреждениями спинного мозга. Не стоит забывать и о соседних частях тела, которые, казалось бы, никак со спиной не связаны. Так, при проблемах с поясницей рекомендуется обязательно уделить внимание ягодицам и бедрам.

### **Массаж на различных отделах позвоночника**

Прежде чем приступить к массажу, следует четко определиться, в чем заключается проблема и какого эффекта вы планируете достичь. Когда проблемы с позвоночником связаны с нарушением кровообращения – это одна ситуация, а боли в мышцах – совсем другая. Понятно, что и подход к проведению массажа будет различным. Поэтому необходима четкая последовательность действий.

1. Определить проблемную зону.
2. Подобрать эффективные приемы.
3. Выбрать правильную методику.

Эта схема позволяет вычислить причины проблем, чтобы затем сконцентрироваться на их устранении. При этом не следует забывать и о симптомах. Так, в том случае, если пациент страдает остеохондрозом, перед массажистом стоят две равнозначные задачи: стимулировать восстановление поврежденных участков за счет улучшения кровоснабжения (растирание, разминание и т. п.), а также снять или хотя бы ослабить болевые ощущения (поглаживание). Исходя из этих требований и подбираются массажные приемы.

Ниже в виде таблиц приводятся некоторые рекомендации, которые можно использовать для решения типичных проблем с позвоночником (табл. 6.1–6.3). Следует лишь иметь в виду, что они носят обобщенный характер: организм каждого пациента уникален, а потому эти рекомендации необходимо каждый раз переосмысливать и творчески дорабатывать.

**Таблица 6.1. Массажные приемы при болях в шейно-грудном отделе**

Область	Прием
Шея, руки, зона вокруг воротника	Поглаживание
Надплечья, широчайшие мышцы спины, мышцы — выпрямители спины	Выжимание
Паравертебральные зоны (участки шириной 2 сантиметра слева и справа от позвоночника), шея, надплечья, плечевые суставы, межреберные промежутки, лопатки и межлопаточная область	Растирание
Шея, надплечья, широчайшие и трапециевидные мышцы, дельтовидные мышцы, паравертебральные зоны позвоночника	Разминание

Область	Прием
Надплечья, область между лопатками	Легкое рубление, поколачивание, похлопывание
Шея и затылок	Легкое постукивание подушечками пальцев

#### ПРИМЕЧАНИЕ

При сильных болях рекомендуется свести к минимуму ударные приемы, заменив их поглаживанием.

Таблица 6.2. Массажные приемы при болях в пояснично-крестцовой области

Область	Прием
Вся脊на, бедра, ягодицы	Плоскостное и обхватывающее поглаживание ладонью (в продольном и поперечном направлении)
Выпрямители спины, талия	Обхватывающее выжимание, выжимание с использованием основания и ребра ладони
Паравертебральные зоны	Растирание ладонью, а также подушечками указательного и среднего пальцев, пиление, разминание с использованием основания ладони, подушечек пальцев или бугра большого пальца, гребнеобразное разминание
Межреберные промежутки	Граблеобразное растирание, пиление
Косые мышцы	Пересекание, пиление
Крестец	Штрихование, растирание с использованием основания ладони, пиление
Ягодицы	Растирание всей ладонью или ее основанием, пиление
Бедра	Растирание ладонью, гребнеобразное растирание, пиление
Бедра и ягодицы	Разминание ординарное и двойное кольцевое, двойной гриф, разминание основанием ладони, поколачивание, рубление, похлопывание, а также валяние и потряхивание
Косые мышцы	Гребнеобразное и двойное кольцевое разминание

Область	Прием
Края тазовых костей и крестец, паравертебральные зоны	Легкое рубление, постукивание подушечками пальцев
Очаги боли	Длительная непрерывная вибрация с использованием указательного или большого пальца

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Основное внимание необходимо уделять поглаживающим движениям, которые используются в начале сеанса для расслабления мышц и снятия болевых ощущений, а также после глубоких силовых приемов. Благодаря этому происходит усиление кровообращения, исчезает отек (если он имеется). После того как мышца как следует подготовлена, нужно сконцентрировать свои усилия на уплотненных участках, массируя их подушечками большого, указательного и среднего пальцев. В случае необходимости используется отягощение.

Таблица 6.3. Массажные приемы при травмах позвоночника

Область	Прием
Зоны спинномозговых сегментов пораженного участка и близлежащих	Легкое растирание и поглаживание
Мышцы спины и шеи	Поглаживание, разминание, выжимание, растирание
Участки с нарушением функций: - сведенные мышцы	Приемы, направленные на расслабление мышц: - плоскостное или обхватывающее поглаживание; - легкое продольное разминание; - валяние
- расслабленные мышцы	Приемы, направленные на повышение мышечного тонуса: - поглаживание; - разминание; - выжимание; - растирание; - точечная стимуляция в районе сухожилий

### **Массаж при сколиозах**

Пациенты со сколиозом требуют к себе особого отношения. Во избежание опасных осложнений работать с ними должны профессиональные массажисты. Еще одним обязательным условием является постоянный контроль со стороны ортопеда.

При лечении сколиоза необходимо улучшить крово- и лимфоток, привести в норму мышечный тонус, а также укрепить мышцы брюшного пресса и спины. Поэтому одного массажа будет мало. Хоть он и является проверенным и достаточно эффективным

средством против сколиоза, сеансы массажа обязательно должны дополняться специальной гимнастикой.

В табл. 6.4 приводятся общие приемы массажа при сколиозах.

Таблица 6.4. Общие массажные приемы при сколиозах

Область	Прием
По обе стороны спины (справа и слева)	Плоскостное или комбинированное поглаживание, выжимание с использованием основания или ребра ладони (оба приема производятся по одним и тем же линиям); кругообразное разминание длинных и широчайших мышц спины с использованием подушечек только больших или четырех пальцев, фаланг согнутых пальцев, бугра большого пальца; щипцеобразное, двойное кольцевое сжатие
Широчайшие мышцы	Ординарное, кольцевое, двойное или комбинированное разминание, кругообразное разминание с использованием основания ладони, фаланг согнутых пальцев или бугра большого пальца
Межреберные промежутки	Прямолинейное и кругообразное разминание с использованием подушечек четырех пальцев, подушечки большого или среднего пальца
Ромбовидные мышцы и мышцы, осуществляющие подъем лопатки	Разминание: прямолинейное с использованием подушечки и бугра большого пальца; кругообразное с использованием подушечки большого пальца, подушечек четырех пальцев или фаланг согнутых пальцев
Трапециевидная мышца и шея	Разминание: ординарное, двойное кольцевое, кругообразное с использованием подушечек четырех пальцев, фаланг согнутых пальцев или лучевой стороны кисти

Область	Прием
Передняя поверхность груди	Разминание: ординарное, двойное пальцевое, двойной гриф, комбинированное
Брюшной пресс	Круговое поглаживание; разминание прямых мышц: ординарное, двойное кольцевое, кругообразное с использованием фаланг согнутых пальцев (одной или обеих рук)
Косые мышцы живота	Разминание: ординарное, кольцевое, двойное, кругообразное (ключевидное либо с использованием фаланг согнутых пальцев)

Перечисленные выше приемы относятся к числу универсальных. Используя их при сколиозе, можно рассчитывать лишь на общий оздоровительный эффект. Это, конечно, тоже большое благо, однако для серьезной борьбы с этим заболеванием, как правило, требуется нечто большее. В этом случае на помощь придет дифференцированный подход, который изложен в табл. 6.5.

Таблица 6.5. Дифференциация массажа при сколиозах

Область	Прием
Вогнутая сторона	Приемы, предназначенные для расслабления мышц: поглаживание с использованием основания или тыльной поверхности ладони, а также подушечек пальцев; растирание с использованием основания ладони или подушечек пальцев, подушечек больших пальцев, пиление; разминание с использованием основания ладони, бугра большого пальца, подушечек большого пальца; надавливание подушечкой большого пальца на мышцы — выпрямители спины, расположенные в паравertebralной области
Выпуклая сторона	Приемы, предназначенные для повышения мышечного тонуса: выжимание с использованием основания ладони или бугра большого пальца; растирание (штрихование, пиление); гребнеобразное разминание, разминание с использованием основания ладони или подушечек пальцев; сдвигание; пощипывание; растягивание; ударные приемы (поколачивание, рубление)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

На стороне выпуклости проводится активный массаж, направленный на укрепление атоничных или растянутых мышц путем повышения их тонуса. Для вогнутой стороны больше подходят плавные расслабляющие приемы, которые используются для снятия мышечных спазмов.

Не следует забывать о том, что сила и глубина воздействия должны оставаться одинаковыми на всем массируемом участке тела. При сколиозе особого внимания заслуживают плечи, которые часто бывают перекошенными. Для возвращения их в нормальное положение массируют переднюю поверхность грудной клетки. При этом плечо захватывают и оттягивают таким образом, чтобы оно стало симметричным по отношению к другому. Опираясь на эти правила, нужно выстроить сеанс массажа следующим образом.

1. Используя поглаживание и выжимание, разогреваем весь массируемый участок тела.
2. Переходим к выполнению тонизирующего массажа, активно применяя такие приемы, как растирание ладонью, сдвигание, растягивание, разминание, вибрация, и чередуя их с поглаживанием. С использованием ударных приемов следует быть особенно осмотрительным: чем сильнее выражен сколиоз, тем более осторожными они должны быть. Если вы не уверены в своих знаниях и опыте, лучше вообще отказаться от вибрации.
3. Расслабляющими приемами воздействуем на мышцы, расположенные с вогнутой стороны. Помимо выжимания и поглаживания может использоваться плавное разминание, а также надавливание, длительность которого составляет примерно 30–60 секунд.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Иногда искривление спины при сколиозе имеет S-образную форму. Значит, число участков с расслабленными и напряженными мышцами удваивается. Обязательно учитывайте это при проведении массажа.

Не забывайте и о мышцах живота, поскольку при сколиозе они очень часто бывают ослабленными. Для укрепления брюшного пресса используются классические приемы массажа. Особого внимания также заслуживают паравертебральные зоны, расположенные по обеим сторонам позвоночника: здесь допускается довольно глубокое разминание. Главное, чтобы оно не сопровождалось болевыми ощущениями. Первые сеансы массажа обычно посвящают расслаблению мышц шеи и спины. Если вы заметили, что межреберные промежутки сужены, ими также следует заняться.

### Противопоказания к проведению массажа

Массаж относится к универсальным методам лечения, которые могут приносить пользу как больным, так и здоровым людям. Для этого следует лишь обращать внимание на различные противопоказания, которые имеют отношение не только к опорно-двигательному аппарату, но и к другим системам человеческого организма. Для большей наглядности я собрала всю необходимую информацию по данному вопросу в табл. 6.6.

Таблица 6.6. Противопоказания

Система органов	Заболевания, травмы и физиологические состояния, выступающие в качестве противопоказаний к проведению массажа
Опорно-двигательный аппарат	- острые и подострые явления, сопровождающиеся такими воспалительными реакциями, как отеки, боль, повышенная температура тела и др.; - незажившие раны, операционные швы, гнойники; - опухоли, остеомиелит, туберкулез костей и суставов
Органы дыхания	- легочная недостаточность III степени; - острая стадия экссудативного плеврита; - отек легких; - бронхэкстatischeкая болезнь (в стадии тканевого распада); - активная форма туберкулеза; - онкологические процессы
Сердечно-сосудистая система	- пороки сердца (в стадии декомпенсации); - мерцательная и пароксизмальная аритмия; - недостаточность кровообращения II и III степени; - гипертония III степени; - аневризмы; - тромбозы и тромбофлебиты; - острое воспаление миокарда; - острая сердечно-сосудистая недостаточность; - атеросклероз сосудов головного мозга (на поздних стадиях)

Система органов	Заболевания, травмы и физиологические состояния, выступающие в качестве противопоказаний к проведению массажа
Нервная система	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспалительные процессы в головном и спинном мозге, мозговых оболочках;</li> <li>- опухоли головного и спинного мозга;</li> <li>- поражения нервов, их корешков и сплетений, сопровождающиеся тяжелыми анатомическими нарушениями;</li> <li>- тяжелые судорожные припадки;</li> <li>- заболевания вегетативной нервной системы (в острой стадии);</li> <li>- психические заболевания, для которых характерно чрезмерное возбуждение нервной системы</li> </ul>
Желудочно-кишечный тракт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- опухоли органов брюшной полости;</li> <li>- выраженные болевые ощущения;</li> <li>- тошнота, рвота;</li> <li>- кровоточивость;</li> <li>- язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки и желудка, холецистит (в период обострения)</li> </ul>
Мочеполовая система Женщины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- острые воспалительные процессы;</li> <li>- беременность (первые 6–8 и последние 4 недели), период после родов или абортов;</li> <li>- новообразования в матке и придатках;</li> <li>- маточные кровотечения;</li> <li>- эрозия шейки матки, сопровождающаяся кровотечениями;</li> <li>- острые воспалительные процессы в уретре и простате</li> </ul>
Мужчины	
Кожный покров	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инфекционные и гнойничковые заболевания кожи;</li> <li>- грибковые поражения кожи и ногтей;</li> <li>- различные повреждения, раздражения и т. п.</li> </ul>

Подводя краткий итог главы, посвященной массажу, нужно отметить безусловно положительную роль, которую он играет в устраниении болей в спине. При проведении массажа следует лишь учитывать сопутствующие заболевания, а также общее физическое состояние и возраст пациента. Так, сеанс детского массажа не стоит затягивать и проводить его слишком энергично, поскольку это может привести к чрезмерному возбуждению нервной системы. Массаж для людей пожилого возраста также проводится в щадящем режиме.

В любом случае рекомендуется внимательно следить за реакцией пациента на действия массажиста, а при необходимости менять частоту, силу и глубину приемов.

## Глава 7

### Визит к врачу

Боли в спине – важный симптом, который во многих случаях указывает на довольно серьезные заболевания. Так что оставлять их без внимания не рекомендуется. Необходимость обратиться к врачу однажды все-таки настанет, и чем раньше это случится, тем лучше.

В связи с вышесказанным никогда не помешает идти на первый прием подготовленным, чтобы лучше осознавать, в чем смысл тех или иных медицинских манипуляций и чего вообще следует ожидать от лечения.

## **Диагностика**

Первым делом пациента расспрашивают о том, где он испытывает боль и с чем, на его взгляд, связано ее возникновение. Получаемая таким образом информация считается субъективной, поскольку ее источником является сам больной. Поэтому такую информацию следует подкрепить объективными данными, полученными с помощью различных видов медицинской диагностики.

Самый простой и довольно эффективный метод заключается в выполнении пациентом нескольких несложных действий вроде ходьбы, наклонов, приседаний и т. п. (их характер зависит от того, в каком месте человек испытывает боли) и параллельном рассказе о внутренних ощущениях. Затем врач переходит к ощупыванию спины, стараясь выявить проблемные участки: очаги боли, припухлости, уплотнения и т. п. Заодно он оценивает состояние различных групп мышц, стараясь выявить признаки атрофии. Обязательно проверяются рефлексы, а также чувствительность отдельных участков тела, в первую очередь пальцев (для этой цели используются легкие прикосновения, которые пациент должен почувствовать).

Иногда собранной подобным способом информации оказывается вполне достаточно, чтобы поставить диагноз и приступить к лечению. Однако очень часто требуются дополнительные исследования с применением специальной медицинской аппаратуры.

Чаще всего пациентов для начала отправляют на рентгенограмму. Однако далеко не всегда использование рентгеновского аппарата бывает оправданным. Так, если вы испытываете сильную короткую боль в пояснице (прострел), прохождение рентгеноскопии, скорее всего, ничего не даст.

Другие методы аппаратной диагностики (такие как магнитно-резонансная томография и компьютерная томография) тоже не всегда бывают эффективными. Очень часто они лишь демонстрируют, что межпозвонковый диск изношен. Само по себе подобное явление нельзя считать причиной проблем, поскольку оно часто наблюдается и у тех людей, которые на болевые ощущения в спине не жалуются.

Использование магнитно-резонансной томографии позволяет врачу оценить степень поражения корешковых нервов и межпозвоночных дисков, а также обнаружить следы травм, опухоли, очаги инфекции и другие проблемные участки. Компьютерная томография во многом напоминает описанный выше метод, ее главное отличие заключается в возможности получать трехмерное изображение, что положительно сказывается на точности и эффективности диагностики.

Специально для исследования позвоночника предназначены такие методы, как диско- и миелография, которые позволяют более точно оценить состояние, в котором находятся межпозвоночные диски. При миелографии в спинной канал пациента поступает специальное контрастно окрашенное вещество, которое концентрируется вокруг спинного мозга и отходящих от него нервов. Благодаря этому на рентгеновском снимке прекрасно видны те места, где нервы ущемлены деформированным межпозвоночным диском (так называемая грыжа диска). Дискография отличается от описанного метода тем, что

контрастное вещество вводится непосредственно в межпозвоночный диск: если он окажется поврежденным, то препарат просочится в окружающее пространство, что немедленно отразится на рентгеновском снимке.

Для исследования мышц существует собственная техника, а процедура с ее использованием носит название «электромиография». Она предназначена для измерения слабых электрических разрядов, которые постоянно происходят в мышцах. Используя эту информацию, можно выявлять очаги воспаления, опухоли и т. п. С помощью электромиографии также оценивают состояние нервов, в частности скорость прохождения по ним электрического сигнала.

Обычно этот метод применяется при жалобах пациента на онемение или слабость в конечностях, причиной чего могут быть поражение нервных волокон (например, как результат постоянного сдавливания позвоночным диском).

Электромиография проводится в два этапа. Вначале в мышцы пациента вводят тонкие иглы, по которым подается электрический разряд. Таким способом удается получить изображение на экране специального прибора – осциллографа. На втором этапе к коже прикладываются электроды, через которые проходит электрический импульс. Задача врача состоит в том, чтобы оценить, с какой скоростью нервы способны проводить его.

Несмотря на несомненную пользу описанных выше методов диагностики, следует быть с ними осторожным, так как во время и после проведения исследований боли могут значительно усиливаться.

## Лечебные воздействия

### Мануальный терапевт

После того как все необходимые диагностические процедуры завершены, наступает черед собственно лечения, которое может быть порой весьма разнообразным и нестандартным. В этом плане особняком стоит одна группа врачей – мануальные терапевты, которых иногда еще называют хиропрактиками или костоломами.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Такая странная терминология обусловлена тем, что мануальная терапия до последнего времени рассматривалась официальной наукой как альтернативный метод лечения. Однако сегодня подобный подход находит все больше сторонников даже среди самих ортопедов.

Главная особенность мануальной терапии состоит в том, что для оказания помощи специалисты не используют никаких средств, кроме собственных рук. Суть лечения заключается в следующем: прилагая усилия в определенном месте и в определенном направлении, врач добивается, чтобы смещенные позвонки заняли правильное положение. Этой цели служат различные приемы, среди которых основными считаются специфические и неспецифические манипуляции.

К первой группе приемов (их еще называют короткорычаговыми) относятся те, при выполнении которых врач использует сильные и точно направленные движения пальцев, чтобы воздействовать на определенные точки. В отличие от них для совершения неспецифических, или длиннорычаговых, манипуляций мануальный терапевт использует голову, конечности, а иногда и все тело пациента. В результате его суставы начинают совершать более широкие движения по сравнению с теми, на которые они способны самостоятельно (мышцы при этом остаются расслабленными).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Короткорычаговые манипуляции являются своеобразной «визитной карточкой» хиропрактиков (хотя и от других лечебных приемов эти специалисты не отказываются). Еще одной особенностью является хрустящий звук, издаваемый суставами. Он возникает в тот момент, когда кости расходятся, образуя внутри сустава своего рода «вакуум», а затем возвращаются на прежнее место. Впрочем, отсутствие «фирменного» хруста еще не означает, что сеанс прошел без пользы, и наоборот. В этом вопросе все очень индивидуально.

Мануальная терапия до сих пор вызывает множество споров, из-за которых некоторые пациенты начинают сомневаться в безопасности этого метода. Ответ зависит от того, с каким именно отделом позвоночника работает хиропрактик. Что касается поясницы, то в вопросе безопасности ее лечения эти специалисты не знают конкурентов. А вот насчет шеи все сложнее: бывает, что из-за неудачных действий мануального терапевта у пациента развивается межпозвоночная грыжа или обостряются невралгические заболевания. Но эти случаи довольно редки, да и при использовании «классических» методов никто от них не застрахован.

Существуют определенные группы пациентов, которым обращение к мануальному терапевту противопоказано. К ним относятся:

- больные, в теле которых протекают воспалительные процессы или имеются переломы;
- пациенты, испытывающие стреляющие боли или онемение в ногах (в этом случае следует обратиться к невропатологу);
- женщины на поздних сроках беременности (5-9-й месяцы).

Несмотря на постепенные положительные сдвиги в сторону признания мануальной терапии официальной медициной, у этой лечебной практики до сих пор насчитывается немало противников. Основу их составляют хирурги и остеопаты, у которых мануальные терапевты «отбирают хлеб». Теоретические основы мануальной терапии продолжают оставаться спорными или, по крайней мере, недостаточно обоснованными с точки зрения медицинской науки. Это, впрочем, не мешает мануальным терапевтам доказывать правоту и эффективность своих подходов на практике. Оценив позитивный потенциал методов, используемых хиропрактиками, многие лечебные заведения стали включать этих специалистов в свой штат.

Подытожить спор по поводу мануальной терапии можно так: реальная польза, приносимая ею, очень часто переоценивается. Не следует ожидать от этой практики чудес, но на одно вы можете рассчитывать точно: опытный мастер если и не избавит вас от болей навсегда, то уж точно облегчит их.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда речь заходит об альтернативных методах лечения, вслед за мануальной терапией обычно вспоминают механическое вытяжение, которое может производиться с помощью различных приспособлений (например, специальных наклонных столов) и даже под водой. Цель заключается в том, чтобы растянуть сплющенные межпозвонковые диски и тем самым уменьшить их давление на нервы. С той же целью применяют и так называемые гравитационные ботинки – особое устройство, куда вставляют ноги больного, а его самого подвешивают вниз головой. Положительный эффект от подобных процедур если и бывает, то достаточно кратковременный, поскольку нормальная форма межпозвоночных дисков не восстанавливается. А вот последствия их использования могут быть весьма опасными. В особенности это касается гравитационных ботинок: отмечались случаи, когда из-за резкого притока крови происходило ее излияние в сетчатку глаз или даже мозг.

#### Лекарственные препараты

Если же вы решили обратиться к классическим методам лечения, то тут до сих пор главенствующую роль играют различные лекарственные препараты. Так, для расслабления мышц используются вещества, относящиеся к группе миорелаксантов, важное значение придается также анальгетикам и снотворным препаратам.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Последняя тенденция в отношении лекарственных средств заключается в том, чтобы не злоупотреблять ими, строго ограничивая дозу, а также длительность приема. Иначе может развиться психологическая и физическая зависимость от препарата, что крайне нежелательно.

Анальгетики, используемые в качестве болеутоляющего средства, делятся на две группы: ненаркотические и наркотические. Последние являются производными опия и обладают многочисленными побочными эффектами, так что использовать их рекомендуется лишь в самом крайнем случае.

Что касается миорелаксантов (метокарбамола, цикlobензаприна и др.), то их польза в последнее время все чаще подвергается сомнению. Как показывают медицинские исследования, для снятия мышечных спазмов нет необходимости использовать специальные средства, которые к тому же часто вызывают повышенную сонливость. Для нормализации ситуации достаточно устранить отек и воспаление. В связи с этим популярность миорелаксантов как среди врачей, так и среди пациентов постоянно

снижается. На сегодняшний день эти препараты назначают лишь в том случае, если мышечные спазмы не прекращаются в течение долгого времени.

Для устранения болей в спине я бы рекомендовала обойтись лишь теми препаратами, которые можно приобрести в любой аптеке без рецепта. Ваша цель заключается не в том, чтобы полностью заглушить боль (для этого потребуются сильные средства), а в том, чтобы держать ее на таком уровне, чтобы неприятные ощущения не мешали вам вести привычную жизнь. В этом вам помогут нестероидные противовоспалительные средства (аспирин, ибупрофен, индометацин и бутадион), а также и парацетамол, который наряду с фенацетином, анальгином и некоторыми другими препаратами обладает хорошим жаропонижающим эффектом. Если же боли оказываются особенно сильными, то как альтернативу наркотическим анальгетикам лучше использовать их составную разновидность, представленную такими известными лекарственными препаратами, как пенталгин, цитрамон, аскофен и т. п.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Сравним между собой три наиболее популярных препарата: аспирин (другое название – ацетилсалicyловая кислота), парацетамол (другие названия – ацетаминофен, датрил, тайленол, панадол) и ибупрофен (другие названия – ибуприн, нуприн, бруфен, медипрен, адвил). Как показывает врачебная практика, наилучшим противовоспалительным и противоотечным эффектом обладает ибупрофен, а аспирин оказывается вне конкуренции как болеутоляющее средство. Парацетамол же и в первом, и во втором случае остается на третьем месте.

Несмотря на свою эффективность (а может, и благодаря ей), все три препарата обладают выраженным побочным действием. Наиболее распространенным его проявлением является раздражение слизистой оболочки желудка и кишечника. В этом случае следует дополнительно принимать препараты, разработанные для ее защиты: цитотек, экотрин или мизопростол. С той же целью прием лекарств рекомендуется совершать сразу после еды, на полный желудок, или ректально, в виде свечей. Кроме того, из-за приема аспирина ухудшается свертываемость крови, что может привести к большим кровопотерям при травмах.

Если простые средства, свободно продающиеся в аптеке, не помогают, врач обычно выписывает более сильные анальгетики. Однако надо иметь в виду, что пропорционально эффективности лекарств возрастает и наносимый ими вред. Так, наиболее разрушительным действием на слизистую кишечника и желудка обладает индометацин, длительное применение которого может привести к образованию язвы; фенилбутазон (бутадион) способен поражать костный мозг и т. п.

Лишь в самом крайнем случае врачи прибегают к помощи сильных болеутоляющих препаратов вроде солпадеина (ацетаминофена с кодеином). Побочные эффекты, вызванные его употреблением, могут быть весьма серьезными и разнообразными: от головокружения и тошноты до ослабления зрения и трудностей с концентрацией. В самом

тяжелом случае может даже возникнуть физическая зависимость (не забывайте, что кодеин относится к числу наркотических веществ).

Среди препаратов, используемых для лечения болей в спине, особую группу составляют гормональные препараты – кортикоиды (кортизон, преднизон и некоторые другие). Побочное действие этих лекарств имеет свои особенности. Часто у пациентов отмечаются усиление аппетита и связанная с этим прибавка в весе, ослабление иммунитета, появление волос там, где их раньше не было. Кроме того, могут наступать изменения в психике: бессонница, повышенная нервозность, беспричинные перепады настроения и т. п. Отчасти эти негативные последствия можно скомпенсировать, если принимать гормональные препараты через день. Все же кортикоиды считаются «крайним средством», к помощи которого прибегают лишь в том случае, когда все остальные методы лечения оказались неэффективными.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторое время большой популярностью пользовались инъекции кортизона, при которых этот препарат вводился непосредственно в ткань межпозвоночного диска для снятия воспаления. Эффективность этих процедур до сих пор остается под вопросом. К тому же их противники утверждают, что подобное вмешательство может нарушить нормальную структуру сустава и тем самым усугубить проблему.

#### Специальные приспособления

Лекарственные препараты являются важным, но не единственным средством борьбы с болезнями спины. Многим из нас доводилось видеть в жизни или хотя бы на экране телевизора специальные жесткие воротники, которые помогают надежно фиксировать поврежденную шею. Те, кто страдает болями в спине, часто задаются вопросом: а не поможет ли им похожее приспособление, если поместить его в область поясницы?

По вопросу поддерживающих корсетов и поясов существуют две противоположные точки зрения. Сторонники данных приспособлений полагают, что их использование помогает спине быстрее восстановить свою подвижность, не заставляя пациента испытывать при этом ненужные мучения. Их оппоненты утверждают, что использование подобных приспособлений действует на больных расхолаживающе: вместо того чтобы выполнять лечебную гимнастику, они надеются на эту опору, а мышцы тем временем деградируют еще больше.

Чаще всего для поддержки спины используются два типа приспособлений.

Переносная опора, которая дополняет спинку того предмета мебели, на котором вы сидите, и тем самым помогает вам сохранять правильную осанку. Так, самый простой вариант – это поясничные валики, которые изготавливаются из пористого и чрезвычайно легкого материала и подкладываются под поясницу. Переносная опора также может иметь вид специального накладного приспособления, которое в точности повторяет

очертания нижней части вашей спины (для изготовления таких дополнительных спинок могут использоваться различные материалы; они также могут быть надувными).

□ Опоры для шеи и головы могут иметь различную форму, как правило, они напоминают своим видом обычные подушки, оснащенные внутри хитрыми ортопедическими устройствами. Подобные приспособления удобно использовать в том случае, если вам захотелось поспать в самолете, машине или рейсовом автобусе.

Еще одним приспособлением, которое до сих пор волнует умы многих людей, страдающих от болей в спине, являются так называемые пояса штангистов. Глядя на профессиональных спортсменов, которые надевают их при каждом своем выходе на помост для защиты поясницы, некоторые автоматически приходят к выводу о пользе подобных приспособлений. Между тем научные данные далеко не столь однозначны: многочисленные исследования, проводившиеся по этому поводу, не смогли доказать, что пояса штангистов на самом деле существенно снижают нагрузку на поясницу.

Как известно, болезнь гораздо легче предотвратить, чем потом лечить ее. Важнейшим профилактическим средством является хороший матрас. Выбирая этот кажущийся немудреным предмет, недостаточно прочесть на этикетке слова вроде «ортопедический», «способствующий сохранению правильной осанки» и т. п. Лучше обратите внимание на объективные показатели, прежде всего – на жесткость матраса: чем она выше, тем полезнее будет для вашей спины. Значение имеет также тип набивки. Оптимальным вариантом считаются такие природные материалы, как койра (волокна кокосового ореха), конский волос, морские водоросли и т. п.

Для тех людей, которые вынуждены часто бывать в командировках или просто любят путешествовать, очень удобным и полезным приспособлением будет портативная складная доска. Положив ее под любой матрас, можно спокойно спать на нем, не боясь возобновления болей в спине.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Среди автомобилистов весьма распространенной проблемой являются травмы шеи. В связи с этим у многих из них возникают сомнения по поводу эффективности тех опор, которыми оборудуются спинки сидений в автомобилях. По правилам (и вопреки распространенному убеждению) такая опора должна быть расположена не на уровне шеи, а прямо за головой. Если в вашем автомобиле это требование не соблюдается, обязательно внесите необходимые корректизы, отрегулировав высоту опоры под себя.

## **Глава 8**

### **Позвоночник и питание**

**«Мы – то, что мы едим». Иногда кажется, что это мудрое выражение до сих пор не было оценено по достоинству. На самом же деле его следует понимать буквально: ведь**

именно из пищи мы получаем те «строительные материалы», из которых состоит наш организм. В первую очередь это касается костной системы, которая представляет собой его основу, своеобразный каркас, от прочности которого зависит наше здоровье в целом, не говоря уже о таких «узких» проблемах, как боли в спине.

Выбирая продукты питания для своего стола, подавляющее большинство людей обращает внимание на их вкус и свежесть, забывая о таком важном моменте, как польза. Многим даже не приходит в голову, что, изменив свой рацион, они могут избавиться от проблем, связанных с заболеваниями позвоночника.

Конечно, полезное не обязательно означает невкусное. Существует довольно много продуктов, которые соответствуют обоим критериям. Но все же, если вы страдаете болями в спине и хотите серьезно улучшить свое физическое состояние, будьте готовы к определенным ограничениям.

Главным врагом позвоночника являются различные консерванты, среди которых наиболее опасными считаются соль и сахар. Постарайтесь по возможности исключить их из своего рациона. Прекрасной заменой им могут стать замороженные продукты, которые не содержат в себе никаких вредных веществ.

Хорошей альтернативой сахару считается натуральный мед, который к тому же способствует выведению из организма солей тяжелых металлов и других вредных веществ. Он также известен тем, что не вызывает аллергии.

Но и помимо соли с сахаром существует множество продуктов, которые никак не назовешь полезными для костей и мышц. К их числу относятся жареные и копченые блюда, а также наваристые бульоны. Вопреки распространенному мнению употребление в пищу мясного холодца отнюдь не способствует укреплению костной системы, а даже наоборот. Так что будьте осторожны с этим блюдом!

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Среди людей, страдающих заболеваниями опорно-двигательного аппарата, особую группу составляют вегетарианцы. Дело в том, что для эффективного противостояния нагрузкам межпозвоночные диски должны быть в состоянии быстро накапливать в себе жидкость и так же быстро отдавать ее, действуя в качестве своеобразного амортизатора. За нормальное выполнение этой важной функции отвечают белковые соединения. Строительным материалом для них служат различные аминокислоты, некоторые из которых содержатся лишь в продуктах животного происхождения (мясе, рыбе, молоке, яйцах и др.). Полностью отказываясь от них, вы подвергаете себя немалому риску.

С большой осторожностью следует относиться к употреблению в пищу различных пряностей и приправ: хрен, горчица, перец действуют на костно-мышечную систему не менее разрушительно, чем сахар и соль. Постарайтесь заменить их особым блюдом, которое готовится на основе молодых побегов хвойных деревьев. Для его приготовления следует собрать светло-зеленые веточки, появляющиеся весной, подсушить в течение

нескольких дней в темном месте и несколько раз пропустить через мясорубку до получения однородной массы. Затем в нее добавить различную зелень (петрушку, укроп, базилики т. п.), а также чуть-чуть соли. Получившийся в результате пастообразный продукт можно хранить в течение всей зимы как обычную заготовку, залив сверху слоем растительного масла, и использовать в качестве вкусного и полезного соуса.

Еще одним популярным, но не менее вредным продуктом питания является черный кофе. Его негативное воздействие на организм связано с возбуждающим эффектом, который обусловлен наличием кофеина. Конечно, многие читатели настолько привыкли к этому напитку, что уже не представляют без него свою жизнь. И все же постарайтесь для собственной пользы постепенно отказаться от черного кофе в пользу киселя, компота и кваса. Так, прекрасным заменителем считается напиток на основе цикория, который способствует укреплению суставов, помогает избавиться от их хруста. Вместо черного чая рекомендуется употреблять зеленый, а также различные травяные отвары.

Продолжая разговор о напитках, обязательно следует упомянуть грейпфрутовый сок, который обладает уникальной способностью выводить лишнюю жидкость из мышц и суставов. Для этого достаточно выпивать примерно 100–150 граммов сока 3 раза в день (после приема пищи). Свежевыжатый яблочный сок тоже считается хорошим средством от радикулита.

Необходимые для здоровья аминокислоты можно получать не только из животной, но и из растительной пищи. Особенно ценными являются свежие фрукты, которые быстро расщепляются и всасываются в кровь, обеспечивая организм не только энергией, но и необходимым материалом для строительства и ремонта.

Если польза фруктов всем известна и сомнению не подвергается, то с овощами не все так однозначно. Специалисты рекомендуют людям, страдающим болями в спине, обязательно употреблять в пищу помидоры. Помимо высокого содержания полисахаридов, органических кислот и минеральных веществ этот овощ отличается еще одним важным достоинством: в его составе содержится вещество под названием «томатин». Оно может быть использовано при синтезе другого важного элемента – кортизона, который активно применяют для лечения артритов, ревматизма и других заболеваний опорно-двигательного аппарата. А вот количество шпината и щавеля в рационе желательно ограничить.

Говоря о сбалансированном питании, нельзя забывать и о важной роли, которая отводится в нем жирам. Многие популярные диеты стремятся полностью исключить этот важный элемент из рациона. Однако это большая ошибка. Жиры необходимы нам так же, как и витамины. Для нормального функционирования позвоночника особенно важны витамины А и Е, которые отличаются тем, что организм усваивает их только вместе с жирами. Так что «избегать» жиров не следует: смело включайте в свой ежедневный рацион растительное масло, особенно такие ценные его сорта, как оливковое, льняное и др.

Из-за того, что межпозвоночные диски испытывают постоянную нагрузку, их ткани должны все время обновляться. Этот жизненно важный процесс становится затрудненным или вовсе невозможным, если в вашей пище отсутствуют необходимые минералы, в частности калий, который улучшает водно-солевой обмен и функционирование мышечной ткани.

Для костей такое же огромное значение имеет кальций. В большом количестве он содержится в молочных продуктах, а также зелени. Если этот минерал не поступает в организм в нужном объеме, это очень скоро может привести к возникновению самых различных патологий – от судорожных припадков до остеопороза. Так, подростки и юноши (в возрасте от 11 до 24 лет) должны получать в день 1,2 грамма кальция; мужчины средних лет, женщины перед менопаузой и во время нее – 1 грамм. Если они при этом принимают эстроген, доза автоматически возрастает (до 1,5 грамма). Это правило относится и к женщинам в период беременности и кормления: в зависимости от возраста им необходимо 2 грамма (до 19 лет) или 1,4 грамма (после 19 лет) кальция в день.

Даже если кальций поступил в организм в нужном количестве, это еще не означает, что он там усвоился. Для этого необходимо наличие витамина D, ежедневная доза которого по международным стандартам составляет 400 МЕ. Чтобы обеспечить организм кальцием и витамином D, рекомендуется выпивать каждый день литр коровьего молока. Если же этот продукт плохо усваивается вашим организмом (это часто бывает у взрослых), то следует обратить внимание на жирную рыбу, яйца и печень.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы принимаете витамин D в виде готового витаминного препарата, будьте осторожны: в случае передозировки он может вызвать отравление. Чтобы избежать этого, лучше заранее проконсультироваться с врачом.

Велика роль и витаминов группы В. Важным источником их поступления являются бобовые растения (соя, горох и т. п.), а также мясо, печень и некоторые другие продукты животного происхождения. Витамин С используется для укрепления соединительной ткани, из которой состоят наши связки и сухожилия.

К сожалению, далеко не всегда существует возможность употреблять именно те продукты, которые наиболее полезны для позвоночника. Причины могут быть различными, но выход всегда один – специальные витаминно-минеральные комплексы. Следует лишь помнить о том, что их назначением должен заниматься врач. Но даже самый дорогой и эффективный препарат может оказаться бесполезным, если вы не откажетесь от курения. Из-за того, что под влиянием никотина крупные и мелкие сосуды сужаются, необходимые питательные вещества порой попросту не доходят до костей и мышц.

Будут приятно обрадованы и «сладкоежки», поскольку зефир, пастила, мармелад и тому подобные кондитерские изделия вполне могут остаться в вашем рационе. Важно лишь употреблять их в разумных количествах, а также отказаться от шоколада.

Важная роль также отводится различным злакам, орехам и молочным продуктам. Яйца можно употреблять в любом виде, но не более одного в день.

Исходя из вышесказанного, можно очертить круг тех блюд, которые должны занимать ведущее место в рационе людей, страдающих болями в спине. К ним относятся овощные и молочные супы с добавлением картофеля и круп. Блюда из мяса, рыбы или птицы должны быть нежирными, оптимальным способом их приготовления считается отваривание, а также готовка на пару. Для салатов старайтесь использовать свежие или квашеные овощи, избегая маринадов, солений и т. п. В качестве закуски рекомендуются винегрет или овощная икра, а вот от грибных блюд лучше по возможности отказаться.

В заключение хотелось бы отметить, что правильному питанию следует уделять особое внимание в подростковом и юношеском возрасте, когда происходит активное формирование костно-мышечной системы (обычно этот процесс завершается к 18–20 годам). Именно в этот временной промежуток возникновение проблем с позвоночником, обусловленных неправильным питанием, становится наиболее вероятным. Хотя это не означает, что в зрелом возрасте можно есть все подряд: чем серьезнее проблемы со здоровьем, тем большее значение следует придавать составлению своего ежедневного рациона.