



# ВЛАДИМИР ДЕМЧЕНКО

Владимир Демченко — врач невролог-вертебролог,  
специалист по спортивной медицине и реабилитации.  
Основатель клиники «Динамика».

## ИСТИНА В СПИНЕ

КАК ИЗБАВИТЬСЯ  
ОТ БОЛИ  
БЕЗ УКОЛОВ  
И ОПЕРАЦИЙ

БОЛЬ

ГРЫЖА

СЕДАПИЩНЫЙ  
НЕРВ

ДОКТОР  
блогер

**Владимир Сергеевич Демченко**  
**Истина в спине. Как избавиться**  
**от боли без уколов и операций**  
**Серия «Доктор Блогер»**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=69330298](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=69330298)*

*Истина в спине. Как избавиться от боли без уколов и операций: АСТ:*

*Кладезь; Москва; 2023*

*ISBN 978-5-17-153226-0*

### **Аннотация**

Владимир Демченко – врач невролог-вертебролог, специалист по спортивной медицине и реабилитации, мануальный терапевт хоккейного клуба ЦСКА, квалифицированный практик современных международных методик лечения болей в мышцах и суставах. Ему доверяют 1,27 млн подписчиков на Youtube и десятки тысяч пациентов, которые уже избавились от проблем со спиной.

Неважно, поставлен ли вам диагноз: если вы страдаете от боли в спине – эта книга для вас.

До 70 % процентов болей в спине лечатся неправильно или неэффективно. Проблема – в диагностике заболеваний. Боль – это не всегда про грыжи или неполадки с позвоночником, и чаще всего от нее можно избавиться самостоятельно, без костоправов, уколов и операций.

На страницах книги вы найдете:

- вопросы для самодиагностики, которые расскажут о вашей спине больше, чем МРТ;
- советы по выбору специалиста и стратегии лечения;
- комплексы простых физических упражнений с видеоинструкциями; а также другие инструменты эффективного лечения.

В формате PDF A4 сохранён издательский дизайн.

# Содержание

От автора	6
Благодарности	8
Раздел 1	9
Раздел 2	17
Раздел 3	31
Конец ознакомительного фрагмента.	35

# **Владимир Демченко**

## **Истина в спине. Как избавиться от боли без уколов и операций**

© Демченко В. С., текст, 2023

© ООО «Издательство АСТ», 2023

**\* \* \***

С доктором Демченко мы знакомы много лет, в том числе несколько лет работали вместе. Как специалист, Владимир Сергеевич – редкое сочетание качеств. Открытый ум и постоянная готовность учиться, огромный клинический опыт и очень человеческое отношение к пациентам. Искренне рад, что на страницах этой книги Владимир Сергеевич решил поделиться той ценной информацией, которую мы 5 по крупицам собирали на обучении у наших иностранных учителей и своим клиническим опытом.

*Доктор Сергей Агапкин,*

*ведущий программы «О самом главном» на телеканале Россия*

# От автора

Давайте познакомимся. Меня зовут Владимир Демченко, я врач невролог-вертебролог (простым языком – специалист, который занимается позвоночником), врач спортивной медицины и реабилитации, мануальный терапевт, доктор остеопатии, квалифицированный практик концепций Маллиган, Мэйтланд, Кальтерборн и Маккензи.

За время своей практики я успел поработать в городской больнице, частной клинике, был реабилитологом старшей команды в хоккейном клубе «ЦСКА», преподавал в институте йогатерапии. И уже три года возглавляю свой центр спортивной реабилитации «Динамика». Поэтому я знаю о проблеме боли в спине, так сказать, «изнутри» и смог изучить разные подходы к ее диагностике и лечению.

Я хочу, чтобы вы, прочитав эту книгу, поняли суть механизмов боли, научились ее диагностировать у себя и близких и нашли свой оптимальный путь к здоровью.

Поскольку физические упражнения – очень важная часть лечения, а иногда и единственная, я подготовил для вас комплексы, которые вы найдете в главе «Упражнения», а также простые и понятные видеоинструкции по их выполнению. Также я описал все основные способы и подходы к лечению у специалистов, чтобы вы могли подобрать наиболее подходящую для вас методику. Желаю легкого чтения, здоровой

спины и хорошего настроения, так как именно с него начинается здоровье.

*Ваш Доктор Демченко*

# Благодарности

Отдельная благодарность моим учителям – Мирославу Кокошу, Мэтью Ньютону, Томасу Хорру, Альфио Альбасини, Йозефу Андерсену, Элен Клэр, Скотту Хебоуи и многим другим, а еще моим пациентам – каждый из них также стал моим учителем и дал возможность получить ценнейший клинический опыт.



# Раздел 1

## Почему человечество до сих пор лечит спину

*Данная книга не является пособием по самолечению. Используйте приведенные в ней рекомендации только после консультации с врачом.*

Боли в спине – пожалуй, с этой проблемой сталкивался каждый человек, и не раз. Чаще всего врачи имеют дело с острой болью, когда пациент испытывает болезненные ощущения в спине менее 12 недель подряд. Но, согласитесь, даже неделю скукоживаться от боли в пояснице или не иметь возможности вести активную жизнь из-за ломоты в шее – тоже не сахар.

По статистике, боли в спине являются второй по массовости причиной временной утраты трудоспособности среди лиц молодого и среднего возраста.

Ведь спину мы используем практически в каждом движении. Нагнуться, чтобы завязать шнурки на кроссовках, поработать за компьютером, поднять на руки своего ребенка – все эти действия при болях в спине становятся крайне дискомфортными.

У 20 % «счастливиц» острая боль переходит в хроническую. Вот она уже способна мучить человека более 12 недель, то есть как минимум три месяца подряд! Так что если у вас однажды заболела спина, вы имеете шанс 1 к 5 столкнуться впоследствии с хронической, не проходящей болью, которая будет серьезно отравлять вам жизнь. Конечно же, хотелось бы избежать такого риска. Но как?

Проблема лечения боли в спине беспокоила человечество еще на заре времен. Наши далекие предки считали любую боль следствием проникновения в тело злых духов. Ломит поясницу – иди к жрецу и закажи магический ритуал для его изгнания. Или, на худой конец, натри ее какой-нибудь травой или животным жиром, авось поможет. К слову, и сейчас подобные методы популярны. Зайдите на любой народный форум о здоровье, и вы найдете 1001 совет, как лечить больную спину крапивой, медвежьим салом и даже ритуальным танцем при полной луне в пятницу тринадцатого.

Были и те, кто решил углубиться в корень проблемы. Древние ученые, изучая строение трупов, обнаружили, что у человека есть позвоночник, который состоит из позвонков, межпозвонковых дисков и нервных корешков. Появилась мысль: для избавления от боли стоит воздействовать на спину физическими методами. Так в медицинских трактатах Древней Индии, Средиземноморья, Европы можно прочесть упоминания о подобии современной мануальной терапии. Гиппократ в своем труде «О мышцах, костях и суста-

вах» рекомендовал для лечения боли в спине вытяжение позвоночника в специальных аппаратах, а также способы мануального воздействия. Древнеримский медик Клавдий Гален мямл спины гладиаторам, ввел термины «лордоз», «кифоз» и «сколиоз» для объяснения деформаций скелета.

На Руси в 1654 году была основана первая костоправная школа, где немало внимания уделялось проблеме лечения болей в спине. Уже в послевоенные годы советский врач Яков Попелянский создал всем знакомую парадигму остеохондроза. Кстати, этот термин популярен только в нашей стране, и есть серьезная проблема, которую он сформировал – практически любая боль в спине объясняется врачами-неврологами наличием того самого остеохондроза.

Шли века, сменялись методы, но, если вы опросите всех своих знакомых, которые имеют жалобы на боли в спине, то выясните, что от силы процентов десять сходили к специалисту и вылечили проблему раз и навсегда. Большинство же людей продолжают страдать, хватаясь за поясницу или шею: кто-то бесконечно бегает по врачам и пробует разные методы лечения, а кто-то, быстро разочаровавшись в возможностях докторов, лопает анальгетики и применяет пояс из собачьей шерсти. Так почему же, несмотря на прогресс, мы до сих пор не имеем возможности вылечить спину без танцев с бубном?

Боль в спине, как и, например, проблемы с сердцем, является причиной обращения к врачу. Сердце, как вы знаете, лечит кардиолог. И если возьмете двух таких специалистов,

то не найдете много отличий в том, как они представляют себе терапию сердечно-сосудистой системы. Но когда мы говорим про боль в спине, картина меняется. Вы можете удивиться, какое количество направлений работает с позвоночником, с болями в спине! Давайте посмотрим на тех, к кому вы гипотетически можете обратиться, желая вылечить болевую шею или поясницу:

- неврологи;
- вертебрологи;
- хирурги;
- ортопеды;
- массажисты;
- мануальные терапевты;
- остеопаты;
- хиропрактики;
- психологи общей практики и телесно-ориентированные психологи;
- врачи ЛФК;
- йоги и йогатерапевты, специалисты по пилатесу.

Внушительный список, не правда ли? На самом деле, можно перечислять до бесконечности те профессии, которые работают с болью в спине. Да что говорить, даже ваш сосед-качок лечит, советуя: «Делай гиперэкстензию, качай спину». Кстати, большое количество болей в спине поддается психологическому или психиатрическому лечению, об

этом я еще упомяну.

Самое главное: если вы возьмете двух специалистов даже одного профиля, вы никогда не найдете одного мнения.

В 2000 году группа американских ученых провела опрос 142 практикующих врачей (63 хирургов-ортопедов и 79 семейных врачей) об их знаниях и опыте лечения хронической боли в спине. Исследование показало, что рекомендации врачей относительно активности и работы для пациентов с хронической болью в спине сильно различаются и часто носят ограничительный характер. То есть рецепт лечения боли простой: «Болит спина при поворотах корпуса – не поворачивайся». Кроме того, согласно исследованию, врачи сильно склонялись в своих рекомендациях к личным предпочтениям, а не к стандартной программе лечения болей в спине. «Я художник врач, я так вижу».

В данном направлении царит полная анархия. Я прошел практически все основополагающие серьезные концепции доказательной медицины по поводу мануальной терапии, которые есть в мире. У всех свое мнение, часто радикально отличающееся от взглядов других школ. Даже два невролога или два мануальных терапевта будут говорить абсолютно разные вещи, рекомендовать абсолютно разное лечение, и оно будет помогать. Почему же это происходит?

В первую очередь, потому что боль в спине – это синдром. И причина обращения к врачу – именно факт

боли, а не грыжа, протрузии или остеохондроз.

Было проведено исследование о находках на МРТ у бессимптомных пациентов в разных возрастных группах.

Находки на МРТ	Возраст						
	20	30	40	50	60	70	80
Дегенерация диска	37%	52%	68%	80%	88%	93%	96%
Снижение сигнала диска	17%	33%	54%	73%	86%	94%	97%
Снижение высоты диска	24%	34%	45%	56%	67%	76%	84%
Грыжа диска	30%	40%	50%	60%	69%	77%	84%
Протрузия диска	29%	31%	33%	36%	38%	40%	43%
Трещина фиброзного кольца диска	19%	20%	22%	23%	25%	27%	29%
Дегенерация фасетарного сустава	4%	9%	18%	32%	50%	69%	83%
Спондилолистез	3%	5%	8%	14%	23%	35%	50%

Еще раз обращаю ваше внимание на то, что речь идет о бессимптомных пациентах, то есть о тех, кто по каким-то другим показаниям прошел МРТ, но жалоб на боли в спине не имел. Итак, у 37 % людей в двадцатилетнем возрасте уже есть признаки дегенерации, то есть старения межпозвонко-

вых дисков. Если мы возьмем людей в возрасте 50 лет, то такая проблема будет уже у 80 %. Грыжа межпозвонкового диска – серьезная, казалось бы, патология, – согласно исследованию, бессимптомно присутствует у 60 % пятидесятилетних. То есть грыжа есть, но человек об этом даже не подозревает, ведь болей нет.

Более того, если мы возьмем остеохондроз (в этой таблице он представлен различными позициями, к примеру, дегенерацией фасеточного сустава), то увидим, что в 50–60 лет у вас есть шестидесятипроцентный шанс иметь данную патологию и не чувствовать никаких болевых симптомов.

### *Окончание таблицы*

Морщины и седые волосы, остеохондроз и грыжа диска – это, в принципе, нормальные проявления старения человека. Они не обязательно должны давать болевой симптом.

Однако к врачу людей приводит в большинстве случаев именно боль, а она сама по себе – очень интересный феномен, мы еще уделим этому внимание. На самом деле боли как таковой нет, а есть именно ее «чувствование», которое возникает в нашем сознании как неприятные ощущения различной интенсивности. Поэтому разнообразие специалистов, которые лечат боль в спине, и предлагаемых ими подходов в первую очередь обусловлено тем, что в большей части случаев довольно-таки затруднительно определить источник боли и точно сказать, один ли он и почему боль вообще воз-

ника. Ведь причины болезненных ощущений в спине – это не только неполадки с позвоночником. Поэтому, чтобы понять, как же нам излечить страдающую спину, изучим ее анатомию.

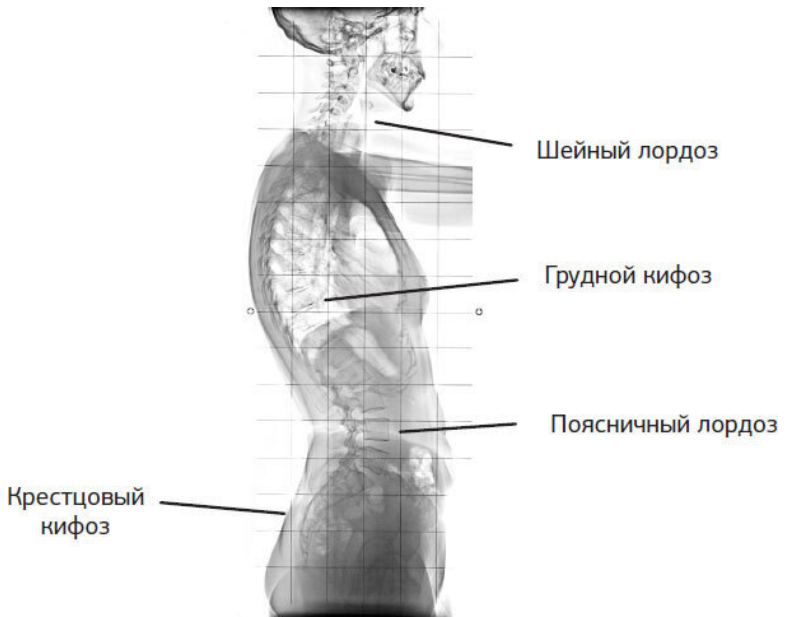


## **Раздел 2**

# **Анатомия спины**

Наша спина – это очень важный комплекс костей, мышц и связок, от правильного функционирования которого зависит работа других систем организма. Проблемы со спиной отражаются и на нашем пищеварении, и на дыхании, и на работе мозга. Помните же, что человек – существо прямоходящее? Вот эта функция без здоровой спины просто невозможна.

Главная ось спины и всего тела человека – позвоночник. Он имеет S-образную форму и четыре естественных изгиба: в области шеи, груди, поясницы и копчика. «Выгнутости» врачи называют кифозом, а «вогнутости» – лордозом.



Эти изгибы способствуют сохранению равновесия, амортизации толчков при ходьбе, беге или прыжках и в целом обеспечивают упругость спины.

Позвоночник человека может выдерживать вертикальную нагрузку до 400 кг.

Внутри позвоночного столба пролегает спинной мозг, от него отходит 31 пара нервных корешков, которые выходят из отверстий в позвонках. Благодаря ним осуществляется передача нервных импульсов через спинной мозг в головной и

в обратную сторону. Например, если мочевого пузырь переполнен, то импульсы от него пройдут по нервным окончаниям и достигнут нервных корешков, затем спинного мозга, а по нему поступят в головной мозг. Так вы поймете, что пора бы посетить туалет. А если ваш головной мозг решит, что вам нужно срочно отпрыгнуть в сторону, чтобы не попасть под машину, то по спинному мозгу он отправит сообщение ногам и всем остальным мышцам, участвующим в прыжке.

Каждая пара нервных корешков иннервирует определенную зону тела. К примеру, в области шеи нервные корешки обеспечивают чувствительность и движения рук, в грудном отделе позвоночника иннервируют грудь, органы брюшной полости, в пояснице и крестце – мочевого пузырь и прямую кишку, зону промежности, обеспечивают чувствительность и движения ног. Вот почему серьезная травма позвоночника с повреждением спинного мозга приводит к параличу или нарушениям в работе конечностей, а также внутренних органов.

Позвоночник состоит из 32–34 позвонков:

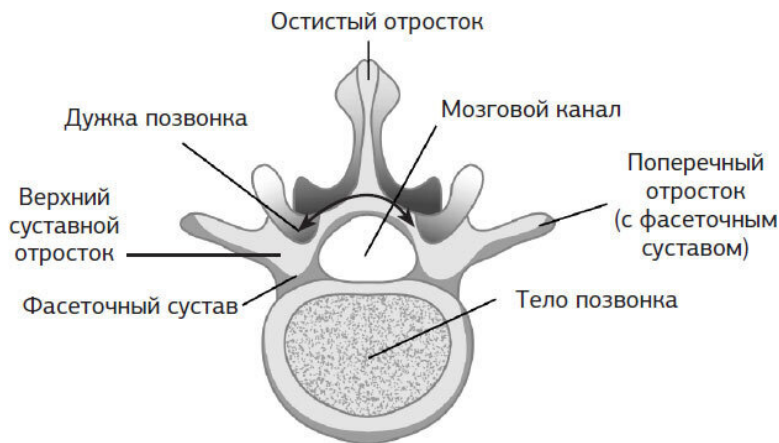
- 7 шейных – их врачи обозначают как C1-C7;
- 12 грудных – обозначаются как T/Th или Dот 1 до 12;
- 5 поясничных – L1-L5;
- 5 крестцовых, которые к 25–30 годам у человека срастаются в крестцовую кость – S1-S5;
- 3–5 копчиковых (это индивидуальный параметр), которые так же срастаются, когда мы становимся

- взрослыми – Co1-Co5.



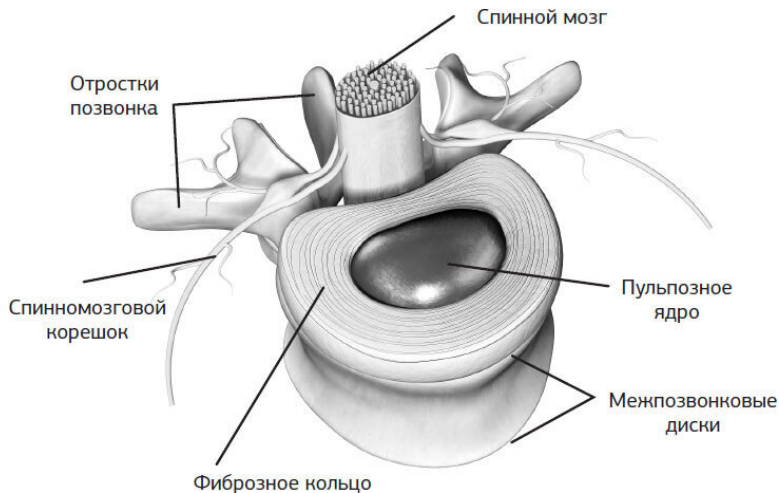
Сколько бы позвонков у вас ни было, каждый из них вам необходим. Они сочленяются между собой межпозвоноковыми дисками, суставными отростками и связками. Разберемся с каждым «соединительным устройством» позвоночника подробнее.

Каждый позвонок состоит из массивной части – тела позвонка – и так называемой дужки.



Тела позвонков соединяются между собой межпозвонковыми дисками, которые обеспечивают подвижность позвонков относительно друг друга (так мы можем нагибаться, разгибаться и поворачивать корпус). Также они способствуют амортизации при движении – все это благодаря эластичности диска, его способности изменять форму. Межпозвонковый диск состоит из двух основных элементов:

- пульпозного ядра, имеющего студенистую консистенцию;
- фиброзного кольца, окружающего ядро и удерживающего его слоями прочных волокон.



С возрастом, вследствие возрастных изменений, которые приводят к обезвоживанию межпозвонкового диска, волокна фиброзного кольца постепенно замещаются неэластичной и менее прочной соединительной, рубцовой тканью. При повышенной нагрузке на позвоночный столб эта ткань может рваться, вследствие чего пульпозное ядро частично просачивается наружу – это и называется грыжей межпозвонкового диска. Речь о ней пойдет чуть позже.

Что же касается второй части позвонка – дужки, – то она интересна тем, что на ней располагаются выступы-отростки. Проведите пальцем вдоль позвоночника, и вы почувствуете на нем бугорки – это центральные выступы каждого позвонка.

ка, так называемые остистые отростки. Но кроме них на дужках позвонков есть по два верхних и по два нижних суставных отростка. Сочленения нижних суставных отростков одного позвонка и двух верхних другого, расположенного под первым, называют фасеточными суставами. Они предотвращают чрезмерное растяжение межпозвонковых дисков при движениях тела: наклонах, поворотах. Фасеточные суставы, как и любые другие суставы нашего тела, представляют собой суставную сумку, в которой находится суставная жидкость. На концах суставных отростков, образующих сустав, есть хрящевая ткань. И точно так же, как и другие суставы, фасеточные суставы позвоночника имеют свойство со временем изнашиваться.

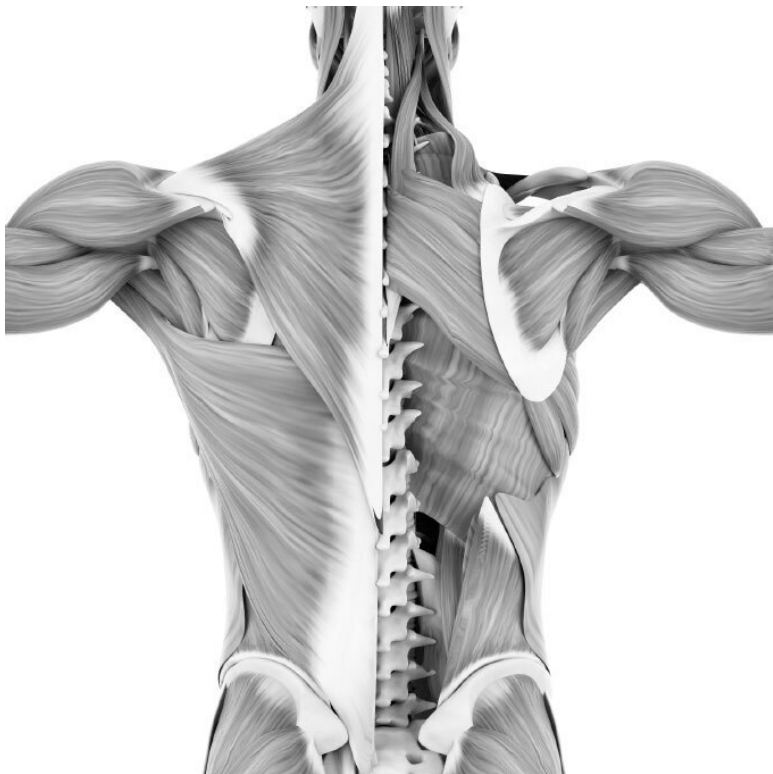
Стабильность позвоночного столба также обеспечивают связки. Они не только контролируют движения позвоночника, но и ограничивают излишнюю амплитуду. Связки могут растягиваться, что приводит к чрезмерной подвижности позвонков.

Но спина – это не только позвоночник. Здесь располагается самое массивное скопление мышц. Они выполняют сразу несколько важных функций:

- поддерживают вертикальное положение тела и правильную осанку;
- обеспечивают движения;
- стабилизируют равновесие во время движения и принятия различных поз;

- защищают внутренние органы от повреждений.

Мышцы спины являются парными и располагаются по обеим сторонам от позвоночника симметрично. Кроме того, они лежат слоями друг на друге, поэтому различают глубокие, средние и поверхностные мышцы спины.





Каждая имеет свою уникальную функцию.

Название мышцы	Расположение	Функция
Межостистые мышцы	Вдоль позвоночника, исключая зону крестца.	Обеспечивают разгибание позвоночника и удерживают позвоночный столб в вертикальном положении.
Межпоперечные мышцы	Вдоль позвоночника, исключая крестец, а также между поперечными отростками позвонков.	Обеспечивают вертикальное положение позвоночника, участвуют в боковых наклонах и предотвращают избыточное сгибание вбок.
Подзатылочные мышцы	Прикрепляются к основанию черепа и двум верхним позвонкам.	Участвуют в движении головы.
Многораздельная мышца поясницы	В области поясницы связывает отростки позвонков.	Моделирует поясничный прогиб, участвует в наклонах, поворотах, разгибании спины, предотвращает смещение позвонков.
Мышцы, поднимающие ребра	Располагаются от позвоночника наискосок, вниз к ребрам, подтягивая их вверх.	Участвуют в раскрытии грудной клетки, помогая при дыхании в акте вдоха.
Поперечно-остистая мышца	Расположена между остистыми и поперечными отростками позвонков.	Участвует в разгибании и скручивании спины.

Мышца, разгибающая позвоночник	Представляет собой два крупных пучка мышц, располагающихся от основания черепа до крестца.	Обеспечивает разгибание позвоночника, вертикальное положение тела. Также участвует в наклоне позвоночника вбок. Один из пучков этой мышцы задействован в опущении ребер — акте выдоха.
Ременная мышца головы и ременная мышца шеи	Берут начало от остистых отростков третьего-пятого грудных позвонков и прикрепляются к поперечным отросткам второго-третьего верхних шейных позвонков.	Обеспечивают запрокидывание, наклоны или повороты головы и шеи вбок.
Надостная мышца*	Располагается в районе лопатки, прикрепляясь к плечевой кости и плечевому суставу.	Участвует в движении плеч и отведении руки от корпуса.
Подостная мышца	Находится ниже надостной мышцы и так же прикрепляется к плечевой кости.	Обеспечивает вращение плеча наружу и отведению поднятого плеча назад.
Малая круглая мышца	Прилегает к подостной мышце.	Участвует в приведении руки к корпусу и наружном вращении плеча.

Большая круглая мышца	Прикрепляется к наружному нижнему краю лопатки и крепится к бугорку кости плеча.	Тянет руку назад и вниз, обеспечивает ее приведение к корпусу и вращение внутрь.
Мышца, поднимающая лопатку	Прикрепляется к отросткам четырех верхних шейных позвонков и к внутреннему углу лопатки.	Обеспечивает движение лопатки, поднятие ее верхнего угла вверх. При фиксированной лопатке — например, при положении человека лежа — отводит шею назад и немного вбок.
Задняя верхняя зубчатая мышца	Пролегает от последних двух шейных и первых двух грудных позвонков до ребер — со второго по пятое.	Поднимает ребра при вдохе.
Задняя нижняя зубчатая мышца	Начинается от двух нижних грудных и двух верхних поясничных позвонков и прикрепляется к нижним краям ребер — с девятого по двенадцатое.	Участвует в акте вдоха, опуская нижние ребра.
Большая и малая ромбовидные мышцы	Прикрепляются к лопатке и позвоночнику.	Это основные мышцы, участвующие в поддержании осанки. Обеспечивают сведение лопаток, поднятие лопатки под углом.

Трапецевидная мышца	Располагается по задней поверхности шеи и верхнего отдела спины.	Участвует в движениях лопаток: опускает их, поднимает, сводит. Также помогает запрокидывать голову и шею, если лопатки зафиксированы. Участвует в повороте головы.
Широчайшая мышца спины	Занимает всю нижнюю часть спины.	Участвует в движениях плеч и лопаток, обеспечивает заведение руки за спину, помогает в дыхании — во время акта вдоха, при кашле. Еще одна функция — притягивание туловища к рукам.

*\*мышцы, выделенные в таблице серым цветом, формально находятся на спине, но относятся к мышцам плечевого пояса.*

Также на спине можно выделить три фасции:

- поверхностная фасция покрывает широчайшую и трапецевидную мышцы спины;
- выйная фасция располагается в задней части шеи;
- пояснично-грудная фасция пролегает в нижней части спины.

*Фасции* – это оболочки из соединительной ткани, покрывающие мышцы и фиксирующие их в правильном положении. Они необходимы для стабилизации туловища и таза,

ограничивают избыточные движения.

Надеюсь, вы уже убедились, что спина – это сложный механизм, состоящий из множества деталей. Каждая при выходе из строя может создать проблемы в виде ограничений в движениях и, что еще хуже, болевых ощущений. Но что такое боль? Что толкает нас глотать таблетки и ходить по врачам? Почему мы ее вообще ощущаем и почему лечение не всегда помогает? Давайте разберемся.

## **Раздел 3**

# **Почему возникает боль?**

Когда спину защемило так, что не разогнуться, единственное желание – избавиться от этого мучения. Кто-то глотает анальгетики, кто-то ползет за согревающей мазью, некоторые пытаются спастись чтением мантр или поясом из собачьей шерсти. Вы ведь тоже взяли эту книгу в руки, потому что боль в спине вам знакома. Согласитесь, в момент жуткого «прострела» нет желания размышлять: «А почему возникла эта боль?», «Какой она природы?», «О чем она говорит?» Все мысли будут лишь о том, как заставить ее исчезнуть. Вот и традиционная медицина нацелена на скорейшее избавление страдающего от болезненных ощущений. Пытка прекратилась – и человек способен мыслить, двигаться, и даже радуется жизни.

Самое интересное – одинаково сильная и сковывающая движения боль может иметь несколько разных причин возникновения. Можно выделить три основных: ноцицептивную, нейропатическую и психогенную.

Ноцицептивная боль	Нейропатическая боль	Психогенная боль
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ артропатический синдром (суставная боль)</li> <li>○ миофасциальный болевой синдром (мышечная боль)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ компрессионная радикулопатия</li> <li>○ поясничный стеноз</li> <li>○ послеоперационная люмбоишиалгия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ фибромиалгия</li> <li>○ соматоформное болевое расстройство</li> <li>○ депрессия</li> <li>○ ипохондрия</li> </ul>

*Ноцицептивная боль* – это обычная, нормальная боль, с которой мы сталкиваемся постоянно. Она возникает в ответ на повреждение тканей. Например, вы порезали палец – в зоне травмы возникает стимуляция болевых рецепторов, и информация о повреждении поступает в головной мозг. Что касается спины, то боль возникает в ответ на повреждение суставов (артропатический синдром) или скелетных мышц и фасций (миофасциальный болевой синдром).

*Нейропатическая боль* не отражает повреждение периферических тканей, а возникает из-за повреждения нерва. Компрессионная радикулопатия связана с компрессией или растяжением корешков спинномозговых нервов поясничного отдела позвоночника. При поясничном стенозе сужается позвоночный канал, что приводит к сдавливанию расположенных в нем спинного мозга и нервных корешков. Послеоперационная люмбоишиалгия возникает из-за сдавливания нерва спайками, может развиваться вследствие воспале-



ния нерва после хирургического вмешательства.

Также есть так называемая *психогенная боль*, которая не связана с реальными изменениями в тканях, но ощущается вполне себе обычный болью. К ней относятся боли при депрессии, ипохондрии, фибромиалгии, соматоформном болевом расстройстве.

К какому бы виду ни относилась боль, которую испытываете вы, она самая что ни на есть реальная, не правда ли? Но немного углубимся в механику болей. При ноцицептивной боли все начинается с повреждения тканей каким-либо агентом, например, химическим веществом, сильным сдавлением или температурой. В ответ на это рецепторы в тканях активизируются, химический или физический стимул переходит в электрический, и электричество, как по проводам, идет по нерву. Далее эта информация поступает в задний рог спинного мозга. На данном уровне уже происходит первичная обработка, и это очень важная деталь. Здесь возникает первая защитная реакция. Если бы мы каждый раз, дотрагиваясь до чего-то горячего, сначала осознавали боль, то сожгли бы себе руки напрочь. Но у нас работают древние рефлексy – включаются мышцы-сгибатели, и мы отдергиваем руку от раскаленной ручки кастрюли.

На уровне спинного мозга реакция происходит задолго до того, как информация достигла нашей головы и там осозналась.

После такой первичной обработки сигналы о раздражении

рецепторов поступают на другую сторону спинного мозга. Далее они поднимаются в ствол головного мозга – древний мозг, который в основном отвечает за всевозможные жизненные функции, эмоции, то есть не высшую нервную деятельность. И затем сигналы уже идут в кору головного мозга. Вот такой непростой путь совершают нервные импульсы, чтобы заставить нас крикнуть: «Ой!» – и схватиться за спину.

Самое интересное, что за день возникает более 100 потенциальных стимулов, которые могут нами ощущаться как боль. Это практически сигнализация, которая оповещает нас, что нужно лечиться, менять свое поведение, избегать каких-то ситуаций, вызывающих активизацию болевых рецепторов. Но, если бы такая сигнализация работала по 100 раз в сутки, то у нас просто времени бы не осталось на нормальную жизнь. Кроме того, боль оказывает угнетающее действие на центральную нервную систему, особенно на кору больших полушарий. Высшая нервная деятельность немного затормаживается, и мы больше переключаемся на эмоции и инстинкты. Жизнь проходила бы мимо, если бы мы так функционировали по 100 раз на день. Поэтому большую часть этих стимулов мы не чувствуем – они отфильтровываются нервной системой и не доходят до коры головного мозга. И здесь начинается самое интересное.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.