

## Глава 1

# КАК ВАЖНО ИМЕТЬ ЗДОРОВУЮ СПИНУ

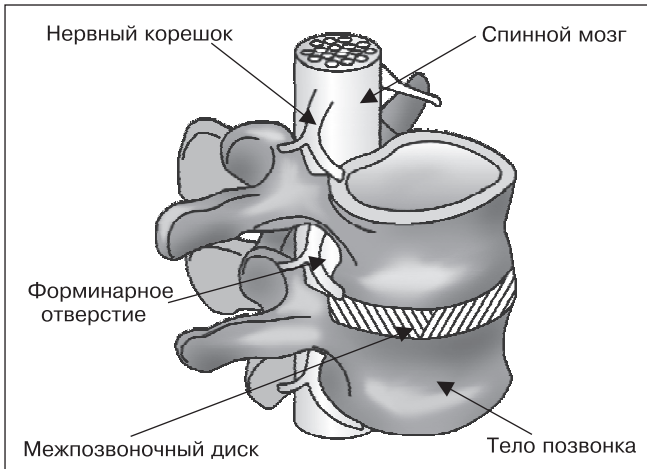
### ФУНКЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА И ЕГО СТРОЕНИЕ

Человеческий организм устроен очень сложно, в нем все взаимосвязано, и ухудшения в функционировании или нарушения в строении одного органа тянут за собой проблемы в других. Из средств массовой информации, рекламы, консультаций врачей мы хорошо усвоили, как важно сохранять здоровыми сердечно-сосудистую систему, мозг, органы дыхания и пищеварения. Я настаиваю на том, что не менее важно иметь и здоровый позвоночник, ведь он выполняет рекордное количество функций:

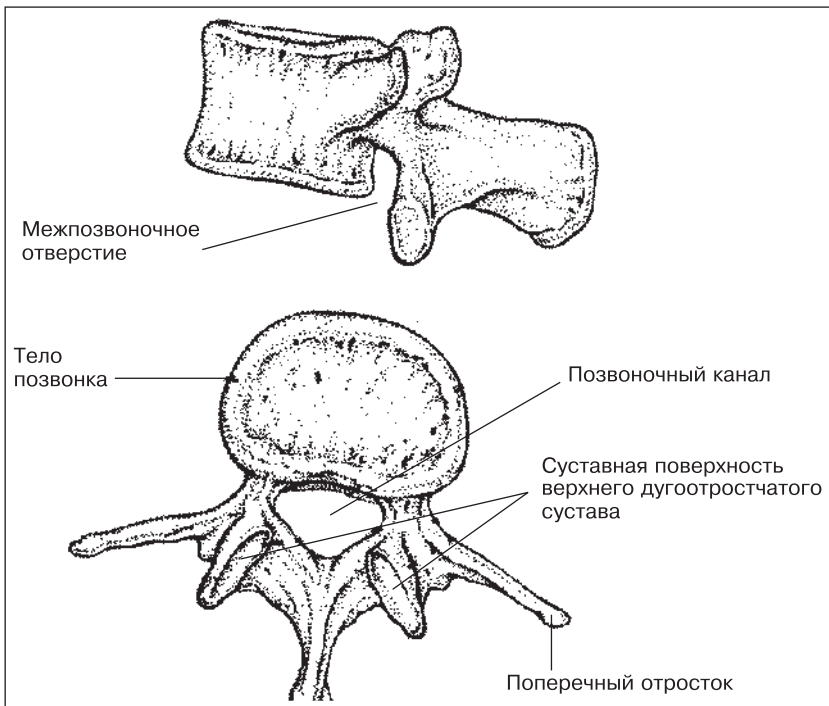
- ❑ защищает спинной мозг от травм и повреждений;
- ❑ обеспечивает гибкость и подвижность туловищу, благодаря чему мы можем вертеть головой, смотреть в небо и себе под ноги;
- ❑ защищает сосуды, доставляющие кислород к головному мозгу;
- ❑ представляет собой главную «рессору» организма, которая смягчает прыжки и падения;
- ❑ наконец, позволяет человеку стоять и ходить.

Для выполнения позвоночником такого большого количества функций природа предусмотрела его сложное строение (рис. 1.1). А чем сложнее строение, тем чаще случаются «неполадки». Так и здесь — есть чему ломаться и есть чему болеть. Чтобы понимать причины и механизмы заболеваний позвоночника, а также принципы лечения, необходимо знать основы анатомии и физиологии позвоночного столба.

Позвоночник состоит из маленьких костей, которые называются позвонками (рис. 1.2). Их размер равномерно увеличивается в направлении от головы к крестцу. Располагаясь один над другим, позвонки образуют позвоночный столб. Между двумя соседними позвонками располагается межпозвонковый диск, представляющий собой круглую плоскую «прокладку» из соединительной ткани с очень сложным строением. Основной функцией дисков является амортизация статических и динамических нагрузок, которые неизбежно возникают во время физической активности. Кроме того, диски нужны для соединения тел позвонков друг с другом.



**Рис. 1.1.** Строение позвоночника



**Рис. 1.2.** Строение позвонка

Позвонки объединяются друг с другом благодаря связкам. Связки — это образования, соединяющие кости между собой. Между соседними позвонками также есть суставы. Они носят название дугоотростчатых, или фасеточных. Благодаря этим суставам позвонки могут двигаться. В центре каждого позвонка есть отверстие, которое называется позвоночным отверстием. Такие отверстия в позвоночном столбе расположены строго друг над другом и образуют канал, в котором находится спинной мозг.

В позвоночнике выделяют пять отделов: шейный, грудной, поясничный, крестцовый и копчиковый (рис. 1.3). В соответствии с этим делением шейный отдел состоит из 7 позвонков, грудной — из 12, поясничный — из 5, крестцовый — из 5, копчиковый — из 4 или 5.

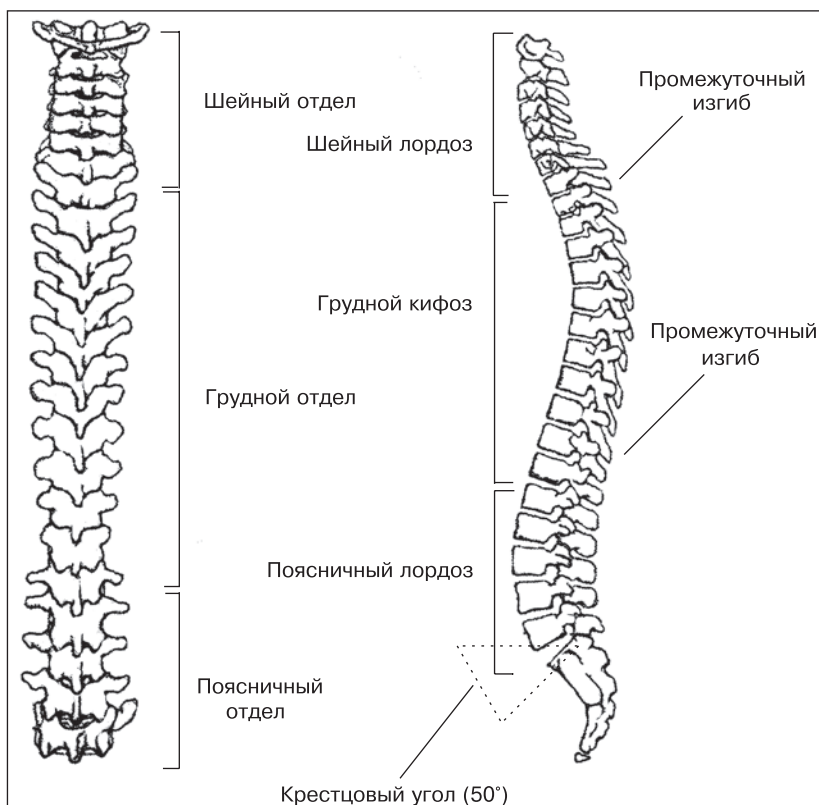


Рис. 1.3. Позвоночник (вид сзади и сбоку)

Если смотреть на позвоночник сбоку, то в норме он имеет S-образную форму. Благодаря такой форме позвоночник обеспечивается дополнительной амортизирующей функцией. При этом шейный и поясничный отделы представляют собой дугу, обращенную выпуклой стороной вперед, а грудной отдел — дугу, обращенную назад. Длина позвоночника у взрослого человека колеблется от 60 до 70 см. С возрастом она уменьшается примерно на 5 см. Это происходит из-за уменьшения толщины дисков и увеличения изгибов позвоночного столба.

## ПОЧЕМУ БОЛИТ СПИНА

Что такое боль? О ней каждый человек знает из собственного опыта. Однако боль появляется в организме неспроста. Это не только неприятные ощущения, которые ухудшают самочувствие и качество жизни. Это прежде всего сигнал опасности, предупреждающий о том, что в организме произошел сбой.

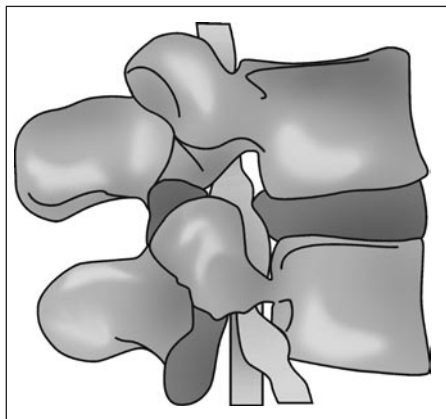
Едва ли не каждому взрослому человеку и, к сожалению, даже детям знакомо ощущение боли в спине. Пребывая долгое время в однообразном положении, вызывающем напряжение мышц (вождение автомобиля, работа за компьютером и т. д.) или испытывая мышечные перегрузки (занятия спортом, работа на дачном участке, подъем тяжелых вещей), человек рано или поздно начинает чувствовать боль в спине. А за ней появляются и другие проблемы: головные боли, болезни желудка и сердца. Однако в первую очередь боль в спине говорит о заболеваниях позвоночника.

Остеохондроз — одна из наиболее частых причин спинальной боли, которая появляется из-за раздражения костными выростами (остеофитами) или фрагментами выпяченных межпозвоковых дисков чувствительных нервных окончаний позвоночника и его связочного аппарата.

Радикулит возникает при воспалении нервных корешков (рис. 1.4) и неизбежно приводит к боли в спине. При перемене положения тела, ходьбе, кашле или чихании боль становится особенно невыносимой. Иногда болевые ощущения сопровождаются онемением, покалыванием, «ползанием мурашек», жжением спины.

Людям, занятым тяжелым физическим трудом, особенно при сочетании перенапряжения мышц и переохлаждения, знакомо ощущение

«прострела», в медицине называемого люмбаго. При этом боли возникают в пояснице и длятся несколько дней, а иногда продолжаются до 2–3 недель.



**Рис. 1.4.** Воспаление нервного корешка

Поднятие тяжестей, неправильная осанка и однообразная сидячая работа неизбежно приводят к разрушению позвоночного диска и образованию грыжи позвоночника.

Боль в спине может появиться не только при заболеваниях позвоночника. Она возникает и в результате воспалительных процессов поясничных мышц (миозитов), растяжения связок и сухожилий позвоночника.

К сожалению, нельзя избежать и возрастных изменений. С годами мышцы ослабевают, утолщаются связки, а ткани межпозвоноковых дисков теряют воду. Эти изменения способствуют увеличению давления на спинномозговые нервы, что провоцирует болевые ощущения. Боль может быть как острой, так и хронической и чаще всего возникает в нижних отделах позвоночника.

За болью в спине также может скрываться множество серьезнейших заболеваний, в том числе инфаркт миокарда, острый панкреатит, почечная колика, ревматизм.

И наконец, причины болей могут быть совсем неожиданными: высокие каблуки (каждый лишний сантиметр обувного каблука увеличивает нагрузку на позвоночник на 10–15 кг) и избыточный вес, который оказывает дополнительное давление и нагрузку на позвоночный столб.