

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 7

I ЧАСТЬ. ПРОБЛЕМЫ С ПОЗВОНОЧНИКОМ? ЛИКБЕЗ ДЛЯ ПАЦИЕНТА

Что такое остеохондроз? 10

Почему болит спина? 15

Поясничный прострел: Что делать? 21

Зачем человеку конский хвост? 25

Очень темный диск 32

Отложение солей, или Узость мышления 36

Ищем грыжу между позвонками:

С5-С6, L4-L5 40

Там, где начинается хвост 43

Будем резать или пусть живет? 46

Куда уехал позвонок? 55

Хирургический хит-парад 63

Когда в мире нестабильно 69

Менеджмент боли 74

II ЧАСТЬ. ПОСТАНОВКА И ПОДДЕРЖАНИЕ ОСАНКИ. СОВЕТЫ НА КАЖДЫЙ ДЕНЬ.

С чего начинается осанка 81

Правила движения позвоночника 88

 Как правильно спать 89

 Какая поза для сна
 предпочтительнее: на спине,
 на боку или на животе? 92

СОДЕРЖАНИЕ

Общение с постелью: встаем и ложимся	95
Заправляем постель	98
Поведение в ванной комнате	99
Как правильно обуваться и одеваться	103
Как нужно сидеть	105
Учимся стоять	108
Как вести себя в автомобиле	109
Ремонт и уход за автомобилем	112
Позвоночник и стиральная машина	113
Во время уборки	114
Моем посуду	116
При общении с детьми	118
В магазине	119
Работа в саду	123
Подъем грузов	127
<i>Семь золотых правил подъема грузов</i>	<i>128</i>
<i>Сбалансированная позиция позвоночника</i>	<i>129</i>
<i>Подъем грузов в сбалансированной позиции</i>	<i>130</i>
<i>Поднятие грузов в неудобном положении</i>	<i>131</i>
<i>Мужской способ поднятия груза</i>	<i>132</i>
<i>«Лягушачий» подъем груза</i>	<i>134</i>
<i>Женский способ поднятия груза или подъем грузов на одной ноге</i>	<i>135</i>
Памятка: хорошие привычки для позвоночника	138
III ЧАСТЬ. ПЕРЕГРУЗКА ПОЗВОНОЧНИКА. РАБОТА НАД ОШИБКАМИ	
Составляем фитнес-план	140
Грыжа диска, остеохондроз позвоночника...	
Кто следующий???	146
«Почему у меня?»	151
Берегите спинной мозг!	154
Можно ли помочь поврежденному спинному мозгу восстановить утраченные функции?	158
Успехи медицинской науки	160

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Нервные клетки: и все-таки они восстанавливаются!</i>	161
<i>Стволовые клетки — надежда XXI века</i>	163
<i>Гормональная защита</i>	166
<i>Медицина будущего</i>	166
<i>Зачем жирафу длинная шея</i>	168
<i>Берегите шею!</i>	173
<i>Я люблю свой остеохондроз</i>	180
<i>Десять самых частых заблуждений, связанных с остеохондрозом позвоночника</i> . . .	182
<i>Десять самых часто задаваемых вопросов, связанных с остеохондрозом позвоночника</i> . . .	186

IV ЧАСТЬ

Система

<i>«Умный позвоночник» (Smart Spine)</i>	190
--	-----

Упражнения

<i>Шейная позиционная гимнастика</i>	191
--	-----

<i>Упражнение «Маятник»</i>	192
---------------------------------------	-----

<i>Упражнение «Согласие»</i>	193
--	-----

<i>Упражнение «Небо»</i>	194
------------------------------------	-----

<i>Упражнение «Ой-ой»</i>	195
-------------------------------------	-----

<i>Упражнение «Нет-нет»</i>	196
---------------------------------------	-----

<i>Грудная позиционная гимнастика</i>	197
---	-----

<i>Упражнение «Японское приветствие»</i>	198
--	-----

<i>Упражнение «Замок»</i>	199
-------------------------------------	-----

<i>Упражнение «Птица»</i>	200
-------------------------------------	-----

<i>Упражнение «Дверь»</i>	202
-------------------------------------	-----

<i>Поясничная позиционная гимнастика</i>	203
--	-----

1-й уровень

<i>Упражнение «Пятка»</i>	204
-------------------------------------	-----

<i>Упражнение «Пресс»</i>	205
-------------------------------------	-----

<i>Упражнение «Плывем руками»</i>	207
---	-----

<i>Упражнение «Плывем ногами»</i>	208
---	-----

<i>Упражнение «Степлер»</i>	209
---------------------------------------	-----

<i>Упражнение «Рыба-руки»</i>	210
---	-----

<i>Упражнение «Рыба-ноги»</i>	211
---	-----

<i>Упражнение «Рыба-руки-ноги»</i>	211
--	-----

2-й уровень

<i>Упражнение «Жук-руки»</i>	212
--	-----

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Упражнение «Жук-ноги»</i>	214
<i>Упражнение «Жук-руки-ноги»</i>	215
<i>Упражнение «Руки за голову!»</i>	216
<i>Упражнение «Трон»</i>	217

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Травма спинного мозга:

оптимистические прогнозы	220
Апоптоз — отсроченная гибель нервной ткани	221
<i>Апоптоз в поврежденном спинном мозге</i>	226
<i>Как затормозить апоптоз</i>	228
<i>Динамика апоптоза при травме спинного мозга</i>	231
Спасительные часы — надежда спинальных хирургов	234
<i>Способы подавления отсроченной гибели клеток</i>	237
Возможности восстановления спинного мозга	237
Стимуляция регенерации поврежденного спинного мозга	240
Нервные волокна: достаточно 10 %	243
Оптимистические прогнозы медиков: прорыв неизбежен	244

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Что такое сколиоз, почему он возникает

и чем грозит?	246
Планирование беременности при сколиозе	248
<i>Степень выраженности сколиоза</i>	249
<i>Меры, которые нужно принять до беременности</i>	251
<i>Ведение беременности и родов</i>	252
<i>Как уменьшить риск развития сколиоза у ребенка</i>	254

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый читатель! Вы держите в руках уникальную книгу. Ее автором является замечательный российский нейрохирург, вертебролог, известный специалист в области лечения заболеваний позвоночника. Для своих пациентов доктор Игорь Борщенко разработал высокоэффективную прикладную методику восстановления позвоночника, основанную на передовых космических реабилитационных технологиях.

Основная проблема, с которой сталкиваются космонавты в условиях невесомости, — это резкое ослабление мышц, лишенных какой-либо нагрузки: практически любое движение дается без усилий, и в таких условиях мышцы быстро теряют свою силу и эластичность. Сразу после возвращения на земную поверхность астронавты с трудом могут пошевелить конечностями, часто не имеют возможности принять сидячее положение. Их позвоночник становится аномально гибким, а рост в связи с ослаблением мышечного каркаса увеличивается на несколько сантиметров.

В 2005 году для того, чтобы вернуть на Землю с МКС российского члена 10-й экспедиции Салижана

Шарипова, ему пришлось сшить и доставить на корабль специальный «костюм пингвина». Этот сильно утягивающий костюм, напоминая по форме туловище пингвина, помог «спрессовать» расслабленного исследователя космического пространства, благодаря этому он смог сесть в кресло корабля «Союз» и вернуться на Землю. В настоящее время разработаны системы физических тренировок для астронавтов, которые позволяют им быстро и эффективно восстановить и сохранить мышечный корсет позвоночника, предотвратить серьезные заболевания опорно-двигательного аппарата и внутренних органов. Упражнения для астронавтов разрабатывались прежде всего с целью укрепления глубоких мышц спины и поддержания осанки.

В обычной жизни мы часто также пренебрегаем движением или двигаемся неправильно. Это приводит к тому, что мышцы, поддерживающие позвоночник в вертикальном положении, ослабевают, страдает осанка и возникает тонусно-силовой дисбаланс, когда одна или несколько групп мышц спины не включаются в поддержание положения тела. Человек начинает испытывать боли в спине, затем у него развиваются заболевания позвоночника и внутренних органов.

Для того, чтобы быстро и эффективно исправить неправильную осанку и создать надежный мышечный корсет для позвоночника, Игорь Борщенко применил космические технологии реабилитации космонавтов. Его система мышечных тренировок «Умный позвоночник» разработана с опорой на

ВВЕДЕНИЕ

физиологические принципы функционирования костно-мышечной системы человека. Метод поможет вам быстро избавиться от болей в спине, создаст позвоночнику дополнительную опору и предохранит его от перегрузок.

Слабость мышц спины и неправильная осанка — первопричина множества болезней. А постановка и поддержание осанки — ключ к решению многих проблем со здоровьем. Уникальная позиционная гимнастика доктора Борщенко поможет включить в работу короткие и длинные мышцы позвоночника, укрепить глубокие мышцы спины, формирующие внутренний корсет позвоночника, и обрести идеальную осанку. Система мышечных тренировок «Умный позвоночник» строго физиологична, исключает перенапряжение и спазмирование мышц, что делает ее берегающей по отношению к позвонкам и суставам.

Начав регулярно заниматься по методу Игоря Борщенко, вы не только избавитесь от заболеваний позвоночника. Навсегда исчезнут симптомы вегетососудистой дистонии, наладится работа внутренних органов, снизится повышенное артериальное давление. Занятия позиционной гимнастикой восстановят тонус нервной системы, помогут избавиться от лишних килограммов. У вас улучшатся зрение и слух, исчезнут проблемы в половой сфере. Вы почувствуете легкость в каждом движении, обретете красивую походку, ваше тело и душа помолодеют!

Желаем вам успехов в освоении позиционной гимнастики Игоря Борщенко!

I часть.

Проблемы с позвоночником? Ликбез для пациента

ЧТО ТАКОЕ ОСТЕОХОНДРОЗ?

Остеохондроз — это одна из самых распространенных болезней. После гриппа и простуд боль в спине — первая причина, которая заставит вас обратиться к врачу. Когда мы говорим «остеохондроз», то имеем в виду болезнь позвоночника. Но это не совсем так. Может ли быть позвоночник без остеохондроза? Конечно — это наш идеал. А существует остеохондроз без позвоночника? Нет, ответите вы, и ошибетесь. Еще как может. Заглянем ради любопытства в Международную Классификацию Болезней (www.mkb10.ru): чего только там не найдешь: остеохондроз бедра и таза, остеохондроз плечевой, лучевой и локтевой костей... Не будем забивать себе голову скучными названиями мест, где может развиваться остеохондроз, — предплюсна, надколенник, плюсна, большая и малая берцовые кости, кости кисти, отдельно головка бедренной кости... Думаю, вы уже устали от этого перечисления. Костей у человека ни много ни мало — при рождении почти 300. Остеохондроз позвоночника идет отдельной строкой и имеет собственный код. Поэтому правильнее употреблять эти два термина именно вместе.



Но поскольку с остеохондрозом надколенника в обыденной жизни никто не встречался, а о лечении остеохондроза позвоночника реклама только и твердит, поэтому здесь и сейчас остеохондроз для нас будет именно болезнью позвоночника: грозным, хитрым, самым распространенным, а главное — интересным заболеванием.

Хотя за рубежом вы остеохондроза позвоночника почти не встретите — там обычно говорят «спондилез», «дегенеративная болезнь дисков», что ближе к сути. Но традиции надо уважать, а для российского гражданина остеохондроз как-то понятнее и ближе.

Итак, вам сообщили, что у вас остеохондроз позвоночника. Все знают, что аппендицит — это воспаление аппендикса, гепатит — что-то с печенью. А пойдя спроси, что такое остеохондроз? Приведу типичные ответы обычных людей: «Это когда болит спина...»; «Ну, когда спину пересекло...»; «Это что-то с позвоночником...»; «У меня и у моих родителей это точно есть...». Вот так. Никакого понятия о том, что чаще всего приводит на больничный лист и «с чем остеохондроз едят». Попробуем разобраться вместе. Как известно, любой медицинский термин, который оканчивается на «-оз», означает дегенерацию определенного органа. Дегенерация — это процесс, обратный регенерации, или восстановлению. Хрящ на мертвом, но живучем среди врачей латинском языке — *хондро*. Как говорил известный юморист: «Что с человеком

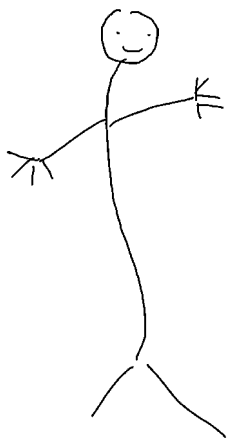


Рис. 1

ни делай, он упорно ползет на кладбище». Старение организма начинается уже в цветущие 30 лет, а у кого-то — и пораньше, поэтому и дегенерация хряща — *хондроз* — неизбежна, как ни крути и какие лекарства ни покупай в аптеке. В медицине существует понятие органа-мишени. Остеохондроз делится в межпозвонковый диск, расположенный между позвонками (очень, между прочим, сложными и красивыми косточками — *остео* на латыни), которые тоже участвуют

в болезни. Получаем самую что ни на есть математику: $\text{ОСТЕО} + \text{ХОНДРО} + \text{ОЗ} = \text{ОСТЕОХОНДРОЗ}$. Вот такая «формула здоровья», почти каббалистическое заклинание. Решив это уравнение с четырьмя неизвестными, вы получите избавление от болезни. Надеюсь, что к концу книги вам это удастся и вы сможете обрести обещанное счастье.

Позвоночник можно считать самым важным органом. Проведите простой эксперимент. Попросите четырехлетнего ребенка нарисовать человечка. С чего он начнет? Правильно — с вертикальной палочки, которая и олицетворяет позвоночник. И только потом подрисует ручки, ножки, зачем-то огуречик — получится долгожданный человечек. Вот эта первая палочка участвует в любом движении человека, даже во время крепкого сна. А самой активной частью позвоночника является межпозвонковый диск.



Для тех, кому важна терминологическая точность, хочу пояснить — именно межпозвоноковый, потому что лежит между позвонками. И уж никак не межпозвоночный.

Сами понимаете, что позвоночники даже родных братьев никак не связаны между собой — если только они не сиамские близнецы. Чтобы не усложнять себе жизнь, будем дальше говорить просто «диск» и знать, что это — тот самый орган, который лежит между позвонками, не дает нам ровно сидеть, с возрастом стареет, может болеть, полностью в ответе за остеохондроз, нужен и взрослым, и детям, и так далее — можно долго продолжать...

Хотя по внешнему виду межпозвоноковый диск совершенно незамысловат, это не просто кусок хряща. Для того чтобы прочно соединять позвонки, диск имеет множество круговых связок, переплетающихся между собой и образующих фиброзное кольцо. Но оно не может смягчить все удары и толчки, которые испытывает позвоночник по нашей милости. Эту работу выполняет центральная часть диска — ядро. С виду оно похоже на студень, поэтому так и называется — студенистое, или пульпозное, ядро. Оно сохранилось как остаток первичной хорды — предшественника позвонника у зародыша. В ядре находится очень мало клеток и 95% составляет межклеточное вещество, способное набухать и удерживать в себе воду. Поэтому ядро диска очень упруго и



Рис. 2

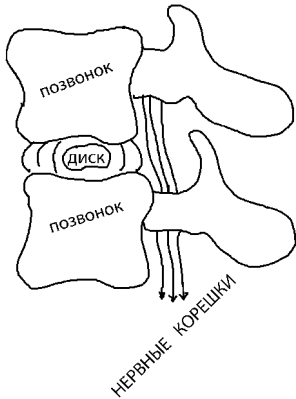


Рис. 3

хорошо амортизирует нагрузки, передающиеся на позвоночник. Но именно эта часть диска является его ахиллесовой пятой. Как в любом хряще, в диске нет кровеносных сосудов, поэтому его клетки вынуждены питаться за счет диффузии, то есть впитывания питательных веществ из соседних позвонков. Это очень медленный процесс, и если его нарушить, то и так немногочисленные клетки ядра замедляют образование межклеточного «студня» или и вовсе гибнут. Ядро теряет воду, усыхает, высота диска уменьшается, и тогда все удары судьбы передаются напрямую на фиброзное кольцо, которое до поры до времени терпит, а потом трескается. В этот знаменательный момент раздается громкое «Ай!» и человек понимает, что внутри что-то случилось, а его величество остеохондроз открывает новую историю болезни.

РЕЗЮМЕ:

- Остеохондроз позвоночника начинается с поражения межпозвоночного диска.
- Остеохондрозу позвоночника предшествует постепенная бессимптомная потеря жидкости в диске.
- Острая боль в спине, как правило, связана с появлением трещины в межпозвоночном диске.

ПОЧЕМУ БОЛИТ СПИНА?

Хотя остеохондроз позвоночника — самая частая причина болей в спине, но не единственная, по которой можно «сидеть на больничном листе» и искать ответ на вопрос: «Почему это случилось со мной?» Боль в спине — отражение серьезного неблагополучия, причем болезнь может быть совсем не связана с позвоночником. Существуют так называемые отраженные боли, когда источник боли не осознается, а боль — как правило, в силу анатомического строения — «отдает», или — как выражаются врачи — иррадирует в соседние анатомические области. Например, инфаркт миокарда способен проявляться только болью в грудном отделе позвоночника, а воспаленный аппендикс, который вырос не в типичном месте, а, к примеру, за брюшиной, может вызывать боль не только в животе, но и в пояснице. Такие случаи, связанные с неотложной медициной, как правило, не представляют трудности для врачей в определении острой патологии. Диагноз остеохондроза позвоночника в таких случаях поставят, исключив все другие причины болей.

Гораздо чаще приходится встречаться с ситуацией, когда причина болей связана с самим позвоноч-