



ВИКТОР МАМОНТОВ

врач-ортопед, д.м.н.

ЗДОРОВЫЕ СУСТАВЫ

УПРАЖНЕНИЯ

**КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ БОЛИ,
СОХРАНИТЬ ПОДВИЖНОСТЬ
И ПРОЧНОСТЬ СУСТАВОВ**



Москва
2023

УДК 616.7
ББК 514.18
М22

Фотографии и иллюстрации в блоке *Е. Мамонтовой*
Фотография на обложке *Е. Мамонтовой*

В коллаже на обложке использована иллюстрация:
SciePro / Shutterstock.com
Используется по лицензии от Shutterstock.com

Мамонтов, Виктор Дмитриевич.

М22 Здоровые суставы. Упражнения : как избавиться от боли, сохранить подвижность и прочность суставов / Виктор Мамонтов. — Москва : Эксмо, 2023. — 256 с. : ил. — (Доктор Виктор Мамонтов. Психосоматика костей и суставов).

ISBN 978-5-04-176812-6

Прочность костей, сохранение подвижности, профилактику переломов — вот что обещает в своей новой книге доктор медицинских наук, ортопед-травматолог Виктор Мамонтов. Автор в понятной и доступной форме рассказывает о принципах работы суставов, заболеваниях и способах их предупредить, а также делится рекомендациями, как избежать переломов и других травм.

Внутри вы найдете тесты, которые позволяют провести самодиагностику состояния суставов в домашних условиях, и упражнения для снятия боли, укрепления позвоночника, тазобедренного, коленного и голеностопного суставов.

Автор приводит 11 правил, соблюдение которых поможет сохранить здоровье суставов или восстановить их, если проблемы уже возникли.

Внимание! Информация, содержащаяся в книге, не может служить заменой консультации врача. Перед совершением любых рекомендуемых действий необходимо проконсультироваться со специалистом.

УДК 616.7
ББК 514.18

© Виктор Мамонтов, текст, 2023
© Оформление. ООО «Издательство
«Эксмо», 2023

ISBN 978-5-04-176812-6

ОГЛАВЛЕНИЕ

Отзыв специалиста	7
Предисловие	8

ГЛАВА 1. Как формируются и работают суставы: интересные факты..... 10

1.1. Сколько у человека костей и суставов	12
1.2. Как соединяются между собой кости, чтобы получился сустав.....	13
1.3. Из чего состоит сустав	17

ГЛАВА 2. Причины болезней суставов 30

2.1. Причины болезней суставов, с точки зрения врачей древности	32
2.2. Современный взгляд на причины заболеваний суставов	37
2.3. Самые распространенные причины заболеваний суставов	40
2.4. Болезни суставов как осложнения других заболеваний.....	67

ГЛАВА 3. 11 правил сохранения суставов для долгой и счастливой жизни..... 95

3.1. Первое правило: определите свой соматотип и предрасположенность к заболеваниям суставов.....	97
3.2. Второе правило: самостоятельно проверьте здоровье своих суставов.....	110
3.3. Третье правило: при первых признаках заболеваний суставов пройдите обследование и лечение.....	140
3.4. Четвертое правило: применяйте ортопедические стельки и средства дополнительной опоры	154

ОГЛАВЛЕНИЕ

3.5. Пятое правило: ходите правильно – следите за осанкой и походкой. Научные принципы правильной ходьбы	159
3.6. Шестое правило: добейтесь полноценного сна	167
3.7. Седьмое правило: снижайте вес.....	178
3.8. Восьмое правило: укрепляйте суставы физическими упражнениями	189
3.9. Девятое правило: соблюдайте рацион питания, укрепляющий суставы	226
3.10. Десятое правило: научитесь управлять стрессом.....	234
3.11. Одиннадцатое правило: после 50 лет снижайте риск переломов суставов	245
Заключение	248
Список литературы	250
Алфавитный указатель	251

ОТЗЫВ СПЕЦИАЛИСТА

Очередная научно-популярная книга доктора медицинских наук ортопеда-травматолога Мамонтова Виктора Дмитриевича о том, как можно сохранить здоровье суставов, применяя простые приемы, доступные каждому человеку. Знакомя читателя со строением сустава, автор акцентирует внимание на том, что изначально природа сформировала этот орган устойчивым, пластичным, прочным и очень выносливым для длительных физических нагрузок, которые человек испытывает в течение своей жизни. Задача человека заключается в том, чтобы активно участвовать в сохранении суставов, соблюдая одиннадцать правил, с которыми доктор Мамонтов знакомит читателей в простой и понятной для обычного человека форме.

Человек, прочитавший эту книгу, узнает о себе много нового. Он определит, предрасположен ли он или нет к заболеваниям суставов, проведя простые тесты, оценит состояние своих суставов, познакомится с факторами риска развития болезней, научится упражнениям для поддержания всех суставов в хорошей форме, а также найдет ответы на вопросы о методах обследования и показаниях для безоперационного и хирургического лечения суставов.

Эта книга – дорожная карта, которая позволит сохранить суставы для долгой и счастливой жизни. Она будет интересна широкому кругу читателей, включая обычных людей, студентов медицинских колледжей и вузов, преподавателей и врачей.

Москалёв Валерий Петрович,
доктор медицинских наук, профессор кафедры
травматологии и ортопедии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета
им. акад. И. П. Павлова

ПРЕДИСЛОВИЕ

Долгая и счастливая жизнь — это в основном путешествие пешком, для которого необходимы выносливые и подвижные суставы, такие, какими их создала природа и какими они были даны нам при рождении. Наша задача заключается в том, чтобы просто их сохранить.

В теле человека 360 суставов, полноценную работу которых под управлением нервной системы обеспечивают сотни мышц, сухожилий и связок. Каждый сустав, даже самый маленький, неразрывно связан со всеми системами жизнедеятельности организма человека: сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной, выделительной, иммунной, дыхательной, пищеварительной. Благодаря таким многочисленным взаимодействиям суставы, являясь неотъемлемой частью целого организма, всегда реагируют на все, что в нем происходит — и на все хорошее, и на все плохое. Перечислю только некоторые причинно-следственные связи, отражающие перемены в состоянии суставов к худшему.

- Если нарушен сон, то начинают болеть суставы ног.
- Если вы ходите согнувшись, то придется лечить плечевые суставы.
- Если вы находитесь в состоянии хронического стресса, то это рано или поздно скажется на суставах и приведет к хрусту и ограничению подвижности.
- Если вы ходите в разбитой обуви, то боль в суставах обеспечена.
- Если вы злоупотребляете острыми и маринованными продуктами, то ждите обострения подагрического артрита.
- Если вы «для здоровья и омоложения» начали поднимать штангу в возрасте после 50, а раньше никогда этого не делали, то повредите плечевые суставы.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Я могу продолжать этот список до бесконечности, поскольку каждый новый пациент с болью в суставе имеет свою конкретную причину появления этой боли. За многолетнюю врачебную практику у меня уже сформировался определенный ответ на вопрос пациентов о причине появления болей в суставе – я говорю: «Суставу не нравится то, что вы делаете».

В этой книге вы найдете ответы на многие интересующие вас вопросы о суставах. Вы узнаете, как суставы формируются и работают, какие факторы предрасполагают к нарушениям их функции, какие заболевания внутренних органов и систем организма приводят к их болезням и почему это происходит, как провести самодиагностику здоровья суставов в домашних условиях, какие правила необходимо соблюдать, чтобы сохранить это здоровье. Я расскажу вам, когда нужно лечить суставы, а когда нет такой необходимости и какие упражнения избавят вас от болей и тугоподвижности суставов.

Когда у человека болит сустав, он прежде всего ищет, находит и применяет лекарство или мазь от боли. И это правильно: в большинстве случаев это помогает. Но что делать, если боль возвращается и становится постоянной составной частью жизни? Продолжать искать новые лекарства или идти другим путем? Ответ мой такой: прочтите эту книгу!

ГЛАВА 1



КАК ФОРМИРУЮТСЯ И РАБОТАЮТ СУСТАВЫ: ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

«Все, что создано природой, превосходно!»

Гален, древнеримский врач

Чтобы сохранить суставы для полноценной жизни, необходимы элементарные знания об их строении и о функциях каждого из элементов, которые образуют сустав. Важно понимать, что сустав – это орган опорно-двигательной системы, неразрывно связанный с деятельностью всех без исключения других органов и систем организма. Эта связь осуществляется через системы, общие для всего организма: лимфо- и кровообращения, эндокринную регуляцию, центральную, периферическую и вегетативную нервную систему. Любые сбои в работе хотя бы одной из перечисленных систем жизнеобеспечения организма будут отражаться на функции суставов.

Минимальные знания о строении суставов помогут человеку найти ответы на многие вопросы, касающиеся причин развития заболеваний суставов и профилактики этих заболеваний.

1.1. СКОЛЬКО У ЧЕЛОВЕКА КОСТЕЙ И СУСТАВОВ

Скелет взрослого человека состоит из 206 костей. При рождении у человека примерно 270 костей, затем по мере созревания скелета некоторые срастаются вместе, так что их количество уменьшается. Соединения между костями делятся на непрерывные и прерывные. Всего насчитывается 360 соединений, и они распределены следующим образом:

- В черепе насчитывается 86 соединений, в том числе соединения костей черепа, лицевого скелета и косточек среднего уха.
- В гортани и шее 6 соединений.
- В грудной клетке 66 соединений: между ребрами и позвонками, ребрами и грудиной, лопаткой и грудной клеткой, лопаткой и ключицей.
- Позвоночник и таз содержат 76 соединений.
- В руках, включая плечо, кости предплечья и кисти с пальцами, насчитывается 64 соединения.
- В ногах, включая бедро, кости голени, голеностопного сустава, стопы и пальцев, насчитывается 62 соединения.

1.2. КАК СОЕДИНЯЮТСЯ МЕЖДУ СОБОЙ КОСТИ, ЧТОБЫ ПОЛУЧИЛСЯ СУСТАВ

Непрерывные соединения костей (они называются «синартрозы», на латыни – «synarthroses») бывают следующих видов:

- **Фиброзные соединения – синдесмозы** (syndesmoses), когда кости скреплены между собой плотной соединительной тканью в виде связок, мембран, швов, родничков и вколачиваний. Примерами таких соединений являются швы между костями черепа (между теменными, теменной и затылочной, лобной и теменной, лобной и височной, теменной и височной) и роднички, а также соединения между костями лицевого скелета (костями носа). Швы и роднички служат зоной роста костей черепа и являются амортизаторами, предохраняющими головной мозг, органы зрения, слуха и равновесия от повреждений. Кости голени (большеберцовая и малоберцовая) соединяются между собой вверху и внизу при помощи прочных синдесмозов. Есть межреберные мембраны и межкостные мембраны костей предплечья. Позвонки соединены между собой при помощи длинных передней и задней продольных связок. Связки и мембраны удерживают кости относительно друг друга. Примером фиброзного соединения костей, называемого вколачиванием, является соединение зубов ячейками альвеолярных отростков челюстей с помощью периодонта. Это очень прочное соединение, обеспечивающее безболезненную многолетнюю нагрузку на зубы.
- **Хрящевые соединения – синхондрозы** (synchondroses). Примерами синхондрозов являются соединения меж-

ВИКТОР МАМОНТОВ

ду первым ребром и грудиной при помощи гиалинового хряща; соединение между позвонками при помощи межпозвоночного диска, представляющего собой волокнистый хрящ; соединение между собой лонных костей, имеющее название лобкового симфиза; соединение между рукояткой и телом грудины, а также между мечевидным отростком грудины и ее телом. Синхондрозы предназначены для смягчения давления на кости (амортизации) при сильных нагрузках. При этом синхондрозы обладают большой подвижностью, что способствует легкости, пластичности и гибкости человека.

- **Костные соединения – синостозы (synostoses).** Такие соединения являются результатом замещения фиброзных или хрящевых соединений костной тканью. Это неподвижные и самые прочные из всех непрерывных соединений костей. Примерами синостозов являются тазовая кость (соединение подвздошной, седалищной и лонной костей в области вертлужной впадины), соединение между половинами нижней челюсти, крестец с пятью сросшимися позвонками и соединения между отдельными костями основания черепа.
- **Мышечные соединения – синмиозы (synmyoses).** Это соединения костей с помощью мышц, что укрепляет сустав, прочно удерживая суставные поверхности костей относительно друг друга. Примером такого соединения является плечевой пояс, куда входит плечевой сустав, лопатка и шейный отдел позвоночника: мышцы присоединяют лопатку и плечевую кость к грудной клетке и шейным позвонкам. Прерывными соединениями являются суставы – диартрозы (diarthroses). Суставы – это подвижные синовиальные соединения костей скелета (articulations synoviales), имеющие суставные поверхности, которые покрыты суставным хрящом, суставную

ГЛАВА 1. КАК ФОРМИРУЮТСЯ И РАБОТАЮТ СУСТАВЫ: ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

капсулу и суставную полость, заполненную синовиальной жидкостью. Между костями, образующими сустав, есть суставная щель.

Эпиграфом к этой главе служат слова великого древнеримского врача, хирурга, анатома и философа Галена (129–216 гг.), который утверждал, что «все, что создано природой, превосходно». Это утверждение касается прежде всего человека как части живой природы. Костно-мышечный скелет человека, включая связки, сухожилия и соединения между костями, представляет собой уникальную конструкцию, каждая часть которой неслучайна и имеет свое конкретное предназначение и целесообразность, что обеспечивает особую устойчивость, выносливость и продолжительное существование такой конструкции.

Основываясь на доскональном знании анатомии человека, Гален описывает строение суставов в своей главной книге «О назначении частей человеческого тела» [1] следующим образом: «Способ сочленения костей не менее замечателен; ведь каждый из пальцев состоит из трех не просто и случайно соединенных костей, но, как дверные петли, каждый сустав представляет собой выпуклость, входящую в углубление. Но это может быть не самое замечательное; если ты рассмотришь соединение всех костей во всем теле, ты увидишь, что выпуклости по своим размерам всегда соответствуют углублениям, в которые они входят. <...> ...чтобы каждое сочленение было ограждено со всех сторон, природа создала на каждой из двух костей своего рода связки, протянув их от одной кости к другой... <...> Связки наиболее плотные и крепкие защищают суставы наиболее важные и большие, другие предназначены для менее важных и небольших. Подобное строение, общее всем сочленениям, встречается как во всех суставах, так и в суставах пальцев, где это наиболее уместно».