

Александра  
ВАСИЛЬЕВА



# БОЛЕЗНИ КОСТЕЙ

Самые эффективные  
методы лечения



Как укрепить  
остов организма

Остеопороз –  
простая  
профилактика,  
комплексное лечение

Перелом  
шейки бедра –  
проблемы возраста  
и питания

Чтоб курсался зубок,  
лечим десны  
и зубы



«Крылья»

# **Александра Владимировна Васильева**

## **Болезни костей. Самые эффективные методы лечения**

### **Серия «Ваш семейный врач»**

*Авторский текст*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=177956](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=177956)*

*Болезни костей. Самые эффективные методы лечения: «Крылов»;  
Санкт-Петербург; 2009  
ISBN 978-5-9717-0802-5*

### **Аннотация**

Кости – это каркас нашего тела, а такое заболевание, как остеопороз, делает их пористыми и хрупкими. В результате человек может сломать, например, ногу, всего лишь споткнувшись. Почему кости теряют свою прочность? Откуда берется этот странный недуг? Как предотвратить встречу с ним? Как излечиться от него? Как сохранить основу основ всего нашего организма – наши кости? Как избежать появления разновидности остеопороза – пародонтоза, угрожающего здоровью десен и зубов, мешающего человеку полноценно усваивать пищу? Ответы на эти и другие вопросы о здоровье костей вы узнаете из книги врача Александры Владимировны Васильевой.

# Содержание

Предисловие	4
Глава 1	7
«Немая эпидемия»	7
Почему слабеют кости	12
Конец ознакомительного фрагмента.	20

# Александра Васильева

## Болезни костей.

### Самые эффективные методы лечения

## Предисловие

*Каждый из нас является строителем храма, имя которому – тело, и каждый по-своему служит в нем своему Богу, и никому не дано от этого отделаться... Все мы – скульпторы и художники, а материалом нам служит собственное тело, кровь и кости.*

*Генри Дэвид Торо*

Вера Васильевна с нетерпением ждала приезда внучки. Они не виделись уже более трех лет. И вот теперь, наконец, дочка с мужем смогли вырваться и решили навестить ее. В сентябре Светланка уже должна будет пойти в школу, и самое время повидаться.

Вот они уже и пришли. Счастливая бабушка обняла зятя, расцеловалась с дочкой и наклонилась к несколько дичившейся, отвыкшей уже от нее внучке. Девочка обняла бабушку за шею, и Вера Васильевна в порыве счастья чуть было

не подняла ее... как вдруг потеряла равновесие и, едва успев поставить внучку на ножки, неуклюже завалилась на бок. Ее бедро пронзила острая боль. Пришлось вызывать «скорую».

И вместо того чтобы провести счастливый месяц вместе с детьми и единственной внучкой, Вера Васильевна почти полгода пролежала в больнице с переломом шейки бедра. Да еще и выписалась оттуда на костылях. А ведь ей еще не исполнилось даже семидесяти лет.

Сегодня нередко на улице можно встретить человека на костылях или с палочкой. С каждым годом растет число людей с больными ногами и всевозможными переломами.

Что же происходит сегодня? Почему наши руки и ноги становятся все уязвимее? Почему любая, даже самая незначительная травма грозит обернуться гипсом и мучительными «койко-днями»? Беда эта поразила не только нашу страну. Америка тратит миллиарды долларов (говорят, что эти суммы приравняются к суммам, идущим на оборону государства) на лечение огромного количества переломов и восстановление трудоспособности своих граждан, «на ликвидацию нарушений, – как пишут американские ученые, – фосфорно-кальциевого обмена». То же самое происходит и в развитых странах Европы. И темпы разрушения костей и зубов неумолимо нарастают. Если сейчас уже каждая третья женщина рискует получить перелом в самой безобидной ситуации, то к исходу ближайшего десятилетия каждый второй человек может стать потенциальным калекой.

К счастью, медики, активно взявшиеся в последние десятилетия за изучение новой напасти, смогли выявить причины, а также разработать методики, позволяющие остановить этот губительный процесс.

Дорогие читатели и, прежде всего, читательницы, внимательно отнеситесь к материалу данной книги, и вы сможете уберечь свои кости от преждевременного разрушения. Дело в том, что заболевание костей поражает в основном именно тех, кто не знает, почему и от чего оно возникает. Это как раз тот случай, когда знание помогает не только излечиться, но вообще избежать заболевания.

# **Глава 1**

## **Болезнь подкрадывается незаметно**

### **«Немая эпидемия»**

Раньше об остеопорозе ничего не говорили и не писали не потому, что эта информация считалась закрытой, а потому, что об этом не знали даже врачи. Конечно же, недуг этот появился не сегодня, он имеет весьма давнее происхождение. Однако остеопороз стали считать болезнью лишь в последние десятилетия. Именно остеопороз буквально растворяет целые участки костной ткани, делает кости пористыми, легкими и хрупкими, словно спички, ломающимися от любого неловкого движения или незначительного ушиба.

Практически более половины всех живущих сейчас людей старше 70 лет страдают от остеопороза. Последствия этого в виде переломов позвонков и трубчатых костей приводят к огромному проценту инвалидности и даже смертности. Так, около 20 % больных с переломами шейки бедра умирают в течение 6 месяцев после получения перелома от различных осложнений, а более 50 % становятся инвалидами до конца дней.

Молоды вы или стары, мужчина вы или женщина, к вам может однажды неожиданно подкрасться эта беда. Вероятно, вы уже сталкивались в своей повседневной жизни со случаями, когда человек ломал ногу, просто нагнувшись завязать шнурок на ботинке или споткнувшись о порог. Таких случаев в последнее время становится все больше и больше.

Женщина преклонных лет вышла погулять с собачкой. Собачка неожиданно дернулась, испугавшись внезапно взревевшей рядом машины. Результат – перелом руки у ее пожилой хозяйки. Мужчина на даче нагнулся над грядкой, не удержал равновесия, упал... и сам уже встать не смог. Приехавшие на «скорой» врачи поставили невероятно распространенный ныне диагноз – «перелом шейки бедра». И таких случаев, к сожалению, очень много.

А виновник один – остеопороз. Из-за этого недуга более миллиона людей ежегодно получают переломы костей. Именно он является причиной 90 % переломов у людей старше 65 лет, большинство из них женщины, потому что у половины женщин в этом возрасте минеральная плотность костей ниже порога прочности. Едва ли не у половины людей в этом возрасте наблюдается выпадение зубов по причине заболевания пародонтозом (остеопорозом ротовой полости).

В последнее время мир охватила настоящая «немая эпидемия» (так называют распространение остеопороза из-за скрытого характера его развития). В США, например, ему подвержено уже более 20 миллионов человек. В России это



число пока еще вдвое меньше, однако заметно начинает прогрессировать. Недавние исследования выявили предрасположенность к неблагоприятному состоянию костной системы организма почти у 50 % москвичей.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), остеопороз по степени своей распространенности занимает четвертое место после болезней сердечно-сосудистой системы, онкологических заболеваний и сахарного диабета. Специалисты ВОЗ считают, что, подобно инфаркту миокарда, остеопороз, в первую очередь, обусловлен образом жизни. Основная причина недуга кроется в постепенном и сначала незаметном снижении минеральной массы костей, которое происходит прежде всего из-за недостатка кальция в организме. К сожалению, остеопороз зачастую диагностируется у пациента лишь после перелома. Поэтому, молоды вы или уже в пожилом возрасте, вам обязательно надо знать главное об остеопорозе.

«Нам это не грозит, – возможно, заметят одни. – Мы употребляем достаточное количество кальция». Или: «Все это ерунда, – возразят другие, – мы постоянно принимали дополнительный кальций, и тем не менее остеопороза избежать не удалось». Такие суждения слишком поспешны, поскольку проблема не решается простым увеличением дозы кальция. Здесь целый комплекс причин. И цель книги – как раз помочь вам, уважаемые читатели, разобраться в этих причинах и навсегда обезопасить себя от страшной перспективы,

нарисованной в самом начале. А если вас уже поразили этот недуг, то очень надеемся, что наш рассказ поможет вам его преодолеть.

Внимание! У большинства людей остеопороз может быть в значительной степени предотвращен или вылечен, особенно если потеря костной массы еще не достигла критического уровня. И здесь многое, если и не вообще все, зависит от вас. Не забывайте о самой главной основе всего своего тела ни в раннем детстве, ни в глубокой старости.

Особенно серьезно к представленной здесь информации должны отнестись женщины. Ученые установили, что они страдают больше и чаще – каждая третья женщина и только каждый двенадцатый мужчина. Это связано, в первую очередь, с гормональными изменениями, происходящими в женском организме с возрастом. Прежде всего речь идет, конечно же, о климаксе и менопаузе.

Обычно первое существенное уменьшение костной массы наступает у женщин после климакса, когда физиологически понижается уровень образования половых гормонов в яичниках. Скелет теряет свою гормональную защиту. Кроме того, в этот период многие теряют свою активность, как общефизическую, так и сексуальную. Женщины становятся вялыми, редко бывают на солнце, плохо переносят молоко. Все это отягощается перенесенными или накопленными к этому возрасту заболеваниями, весьма отрицательно сказывающи-

мися на процессе восстановления костной ткани. А если добавить еще и постоянную лекарственную интоксикацию, курение, алкоголь, то рисуются перспективы далекие от оптимистических.

Страдания, дорогие операции, а затем инвалидность или даже скорый смертельный исход – вот расплата за поздно обнаруженную болезнь. Но всего этого можно избежать, если вовремя принять необходимые меры. Уже в детстве и в юности всего лишь правильно сбалансированным питанием и физической активностью можно укрепить свои кости настолько, что их запаса прочности хватит до ваших последних дней. А если вы не будете снижать свою физическую активность и далее, будете часто бывать на солнце и полноценно питаться и в преклонном возрасте, да еще и поменьше разрушать себя всякими вредными привычками, то никакой остеопороз вам не грозит.

# Почему слабеют кости

Скелет человека имеет сложное строение и выполняет ряд важных функций. До недавнего времени считалось, что скелет имеет только механическую функцию, то есть является опорой тела и способствует передвижению. Отсюда произошел термин «опорно-двигательный аппарат». Однако в последнее время ученые установили, что скелет выполняет и целый ряд других жизненно важных функций.

Было выявлено, что кость представляет собой самую настоящую живую ткань с высокой чувствительностью к различным регуляторным, контролирующим механизмам. Эта ткань активно участвует в обмене веществ, в частности в поддержании на определенном уровне минерального состава плазмы крови. Таким образом, костная система является подлинным хранилищем неорганических соединений. Именно кости в большой мере обеспечивают постоянство внутренней среды организма. Они не регулируют (это делает система гормонов, почки и т. д.), а стабилизируют.

Костные клетки обладают очень высокой активностью и осуществляют сложные биохимические процессы синтеза и разложения костной ткани с помощью множества биологических катализаторов – ферментов. Костная ткань постоянно меняется, активно участвуя во всей внутренней жизни организма. Регуляция же процессов, происходящих в самих

костях, осуществляется гормонами.

Одни гормоны стимулируют процессы биосинтеза (например, гормон кальцитонин), другие, наоборот, вызывают расщепление (растворение) костной ткани (например, гормоны паращитовидных желез). Огромную роль во внутренней регуляции обмена веществ (метаболизма) костной ткани играют и витамины, особенно А, С и D. В здоровом организме все биохимические процессы, происходящие в костной ткани, строго сбалансированы. Нарушение хотя бы одного из многочисленных звеньев внутренних обменных процессов может привести к патологии скелета.

Наиболее важную роль в этих обменных процессах играет кальций. Именно нарушения кальциевого обмена лежат в основе многих заболеваний костной системы и в первую очередь – остеопороза. Иначе говоря, остеопороз – это «разреженные кости», заболевание, которое проявляется медленной, незаметной потерей кальция и ослаблением всего организма. Из-за потери этого важнейшего химического элемента кости уменьшаются в объеме, теряют прочность, становятся хрупкими, меняют (естественно, не в лучшую сторону) свою структуру. Само название включает смысл заболевания: оно произошло от греческих слов «остеон» – кость и «порос» – отверстие, пора.

Человек может долго и не подозревать о надвигающейся беде. Уменьшение костной массы вначале, как правило, не сопровождается болью. Если и возникают какие-то симпто-

мы (чаще всего боль в спине), то их не связывают с общими нарушениями в организме, а лечат локально. Например, радикулит. Больному назначают физиотерапевтические процедуры, растирания, а процесс идет – губительный и страшный. И только когда случится перелом, пациент проходит специальное обследование, которое и покажет, что перелом произошел в результате остеопороза.

Практически остеопороз не был известен до конца XIX века, хотя остеопоротические поражения костей зафиксированы археологами еще у североамериканских индейцев, живших за 2–2,5 тысячи лет до нашей эры. Медицинскую и социальную значимость это заболевание получило лишь начиная с 1960-х годов, когда значительно увеличился процент пожилого населения в развитых странах Европы и Америки, а также появилась возможность проводить биохимические и радиологические исследования на более высоком уровне.

Перестройку организма, естественные процессы старения ни в коем случае нельзя расценивать как болезнь. Например, остеопения – нормальный физиологический процесс, который свидетельствует о снижении костной массы до определенных пределов. А вот когда эти пределы пройдены и потери, как говорят врачи, становятся критическими, тогда можно диагностировать уже заболевание.

Остеопороз не всегда напрямую связан с возрастом. У него много разновидностей. Остеопороз бывает местным и общим. *Местный остеопороз* чаще всего связан с наруше-

нием кровообращения, например уменьшением венозного оттока крови при длительной неподвижности какой-то части тела (обычно — конечности). *Общий остеопороз* возникает под влиянием самых разных факторов, в их числе может быть и старение организма. Но об этом подробнее речь пойдет позже.

Кроме того, остеопороз может быть и *врожденным*. Различают также первичный и вторичный остеопороз. К *первичному* чаще всего относится остеопороз, развивающийся у женщин в менопаузе (это остеопороз среднего и старческого возраста), а также юношеский (в другой терминологии — ювенильный). *Вторичный* остеопороз, как правило, имеет гормональное происхождение. Он появляется как следствие какого-нибудь заболевания, например сахарного диабета, или серьезного потрясения организма: при беременности, хроническом алкоголизме, в результате травмы и при нарушениях работы желудочно-кишечного тракта. Особенно часто к заболеванию остеопорозом приводят серьезные ожоги, обморожения, электротравмы.

Как и все ткани организма, костная система со временем изменяется. Сформировавшись к 16–20 годам, в течение последующей жизни человека она периодически обновляется: старая костная ткань заменяется новой. Этот процесс находится под контролем организма. Но с возрастом, когда гормональное равновесие нарушается, контроль этот ослабевает, и процессы, связанные с рассасыванием старой кости

и образованием новой, уже не уравнивают друг друга. Процесс рассасывания начинает преобладать над процессом восстановления. Происходит резорбция кости – кость теряет свою плотность, становится хрупкой, легко подверженной переломам. По этой же причине у пожилых людей кости после переломов срастаются долго и трудно.

Но остеопороз – это уже крайняя степень заболевания. Примерно у половины взрослого населения встречается его предшествующая стадия – остеопения. Она выражается в снижении плотности кости без столь значительной ее потери, как при остеопорозе. Впрочем, остеопения предшествует остеопорозу далеко не всегда.

Вследствие же чего происходит такое ослабление костной ткани? Прежде всего, как уже отмечалось, из-за недостаточного содержания в организме **кальция**, столь необходимого для поддержания формы и прочности костей. Однако простое повышение употребления кальция не приводит к достаточному их насыщению и спасению от заболевания. Почему?

Кальций жизненно важен не только для поддержания костной массы на нормальном уровне. В этом чрезвычайно важном элементе нуждаются наши сосуды, кровь, ткани. Так, ученые Бостонского университета определили, что прием 1000 мг кальция в сутки снижает вероятность повышения кровяного давления на 40 %. Кальций замедляет рост раковых опухолей, уничтожает холестериновые бляшки, чистит сосуды, поддерживает в тонусе нервную систему и т. д. Во



многих случаях наш организм готов даже жертвовать прочностью костей ради других органов и систем. В результате чего происходит не только недостаточный ввод этого минерала в костную ткань, но порой даже и вывод его оттуда для других нужд организма. Особенно часто это случается, если вы склонны мало нагружать свои кости и по тем или иным причинам предпочитаете малоподвижный образ жизни, а не активный. Но и это еще не все.

Человеческий организм представляет собой единую, четко сбалансированную систему, и все происходящие в нем процессы взаимосвязаны.

Усвоение кальция (и это очень важно для нас) напрямую зависит от наличия в организме магния и фосфора. В присутствии магния кальций всасывается в кишечнике, а затем в костях, через сложные биохимические процессы образуется соединение кальция с фосфором.

Таким образом, если человек потребляет много кальция, а магния и фосфора при этом в его организме очень мало, то кальций просто не усваивается, а его избыток выводится с потом, мочой и желчью без вреда для организма. Важно знать, что отложения кальциевых солей в организме начинаются как раз при недостаточном его поступлении! Средняя суточная доза кальция для человека составляет 0,8–1,2 г, а фосфора – 0,7–0,8 г.

Однако и простого уравнивания кальция и фосфора оказывается недостаточно для предотвращения остеопоро-

за. Почему? А потому, что нашему организму для поддержания нормальной жизнедеятельности необходимо еще и множество других минеральных веществ. Медь, магний, марганец, фтор, йод – все эти элементы очень важны для роста и нормального здоровья костей в течение всей жизни человека. Усвоение фосфора напрямую связано с наличием в организме йода, усвоение йода зависит от кобальта. Кобальт немыслим без железа, железо – без меди и калия и т. д.

Вот самые важные данные о тех веществах, которые необходимы нашим костям и активно участвуют в обмене веществ.

В костях содержится до 80 % всего количества *фосфора* в организме. Остальной фосфор в виде фосфолипидов присутствует в клеточных мембранах, а также входит в состав всем известной еще из школьного курса биологии аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ), необходимой для поддержания всех энергетических клеточных процессов.

*Магний* – ключевой элемент костеобразования. С уменьшением поступления его в организм тормозится процесс кальцинирования костей, а в результате замедляется процесс роста новой костной ткани. Особенно велика потребность в этом микроэлементе у растущего организма. Дефицит магния вызывает дефекты костей и, кроме того, ухудшает работу половых желез.

Общее количество *меди* в организме человека составляет 0,1–0,15 г. Медь имеет существенное значение для обмена

веществ в соединительной и костной тканях.

# 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.