

## ПРЕДИСЛОВИЕ ОТ РЕДАКЦИИ

Уважаемые читатели!

Серия книг «Посоветуйте, доктор!» составлена по материалам популярной передачи «Радио России» «Посоветуйте, доктор!». Ее ведет любимая миллионами ведущая Ольга Копылова. Это одна из самых рейтинговых и авторитетных программ по медицине в нашей стране: с 2006 года она выходит на государственном канале «Радио России» в прямом эфире в субботний прайм-тайм — с 13:10 до 14:00 по московскому времени.

За годы существования программа снискала любовь и доверие слушателей, завоевала заслуженный авторитет у российских и зарубежных представителей медицины. Ее ценят как пациенты, так и врачи.

Это одна из немногих медицинских программ, которая глубоко и масштабно освещает проблемы и достижения нашей медицины. В программе в приоритетном порядке поднимаются вопросы государственной важности, рассказывается о борьбе с такими серьезными социально значимыми заболеваниями, как болезни сердечно-сосудистой системы, туберкулез, злокачественные новообразования, диабет. В прямом эфире активно обсуждаются вопросы репродуктивного здоровья, охраны здоровья матери и ребенка, здоровья детей. Ведущая и участники программы рассказывают о внедрении инновационных методов диагностики и лечения, медицинской реабилитации, об оснащении учреждений здравоохранения современной техникой, об обеспечении лекарствами. Каждый новый выпуск про-

граммы ждут и с интересом слушают пациенты и врачи из всех регионов России и за рубежом.

Автору и ведущей программы Ольге Копыловой удалось объединить вокруг программы и привлечь к сотрудничеству наиболее авторитетных врачей и ученых, руководителей профильных медицинских центров России. Они достойно представляют отечественную медицину в эфире главной государственной радиостанции страны.

В программе неоднократно выступали и делились своими рекомендациями со слушателями мэтры отечественной медицины, в том числе:

**Адамян Лейла Владимировна** — академик РАН, главный акушер-гинеколог России, заместитель директора Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова;

**Акчурин Ренат Сулейманович** — мэтр отечественной кардиохирургии, академик РАН, руководитель отдела сердечно-сосудистой хирургии Российского кардиологического научно-производственного комплекса;

**Байбарина Елена Николаевна** — д.м.н., профессор, главный специалист-неонатолог России, директор Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения;

**Богородская Елена Михайловна** — д.м.н., профессор, директор Московского научно-практического центра борьбы с туберкулезом, главный фтизиатр ДЗМ;

**Бойцов Сергей Анатольевич** — доктор медицинских наук, профессор, главный специалист России по профилактической медицине, директор Государственного научного центра профилактической медицины;

**Бокерия Лео Антонович** — академик РАН, директор Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, президент Лиги здоровья нации;

**Веселкин Николай Петрович** — ученый-физиолог, доктор биологических наук, профессор, академик РАН, директор Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН в Санкт-Петербурге;

**Гинтер Евгений Константинович** — академик РАН, директор Государственного медико-генетического научного центра;

**Готье Сергей Владимирович** — академик РАН, директор Института трансплантологии и искусственных органов им. акад. В.И. Шумакова, главный трансплантолог России;

**Дземешкевич Сергей Леонидович** — кардиохирург с мировым именем, доктор медицинских наук, профессор, директор Российского научного центра хирургии им. акад. Б.В. Петровского;

**Каприн Андрей Дмитриевич** — доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена;

**Карамов Эдуард Владимирович** — ученый-вирусолог с мировым именем, доктор биологических наук, профессор, руководитель Лаборатории иммунохимии НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского и Лаборатории молекулярной биологии ВИЧ в ГНЦ «Институт иммунологии», один из разработчиков отечественной вакцины против ВИЧ;

**Козловская Инесса Бенедиктовна** — создатель Школы космической медицины в России, Школы гравитационной физиологии движений, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, заведующая лабораторией гравитационно-сенсорномоторной физиологии и профилактики Института медико-биологических проблем РАН;

**Коновалов Александр Николаевич** — знаменитый нейрохирург с мировым именем, академик РАН, директор Института нейрохирургии им. ак. Н.Н. Бурденко, президент Ассоциации нейрохирургов России;

**Краснопольский Владислав Иванович** — член-корреспондент РАН, профессор, директор Московского областного научно-исследовательского института акушерства и гинекологии;

**Кубышкин Валерий Алексеевич** — академик РАН, директор Института хирургии им. А.В. Вишневского;

**Медведев Святослав Всеволодович** — д.б.н., член-корреспондент РАН, директор Института мозга человека в Санкт-Петербурге;

**Медведева Ирина Васильевна** — член-корреспондент РАН, проректор по научной работе, заведующая кафедрой госпитальной терапии Тюменской медицинской академии;

**Насонов Евгений Львович** — выдающийся российский ученый, академик РАН, президент Ассоциации ревматологов России, директор Института ревматологии РАН;

**Неробеев Александр Иванович** — специалист с мировым именем в области реконструктивной хирургии, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пластической и челюстно-лицевой хирургии Российской медицинской академии последипломного образования, главный специалист Медицинского центра Управления делами Президента Российской Федерации;

**Пискунов Геннадий Захарович** — член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой оториноларингологии Российской медицинской академии последипломного образования, главный оториноларинголог МЦ Управления делами Президента Российской Федерации;

**Покровский Анатолий Владимирович** — академик РАН, президент Российского общества ангиологов и со-

судистых хирургов, президент Европейского общества по сосудистой хирургии, руководитель отделения хирургии сосудов Института хирургии им. А.В. Вишневского;

**Рошаль Леонид Михайлович** — доктор медицинских наук, профессор, директор НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, президент Национальной медицинской палаты, член Совета при Президенте РФ по содействию развитию институтов гражданского общества и по правам человека, председатель Международного комитета помощи детям при катастрофах и войнах, эксперт Всемирной организации здравоохранения;

**Сухих Геннадий Тихонович** — академик РАН, директор крупнейшего в стране Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова;

**Терновой Сергей Константинович** — академик РАН, руководитель отделения томографии Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова Российского кардиологического центра, заведующий кафедрой лучевой диагностики ММА им. Сеченова;

**Хубутия Анзор Шалвович** — профессор, главный трансплантолог Москвы, президент Межрегионального общества трансплантологов, директор Научно-исследовательского института скорой помощи им. Н.В. Склифосовского;

**Чазова Ирина Евгеньевна** — профессор, член-корреспондент РАН, директор Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова Российского кардиологического научно-производственного комплекса, Президент Российского медицинского общества по артериальной гипертензии;

**Чучалин Александр Григорьевич** — академик РАН, главный терапевт России, директор Научно-исследовательского института пульмонологии;

**Шабалин Владимир Николаевич** — академик РАН, директор Российского геронтологического научно-клинического центра;

**Янковский Николай Казимирович** — член-корреспондент РАН, профессор МГУ им. М.В. Ломоносова, директор Института общей генетики им. Н.И. Вавилова, член Всемирного совета организаций по исследованию генома человека.

Программа уделяет особое внимание поддержанию обратной связи со слушателями. С гостями программы регулярно организуются встречи. На эти встречи может прийти любой слушатель и очно задать вопросы лучшим представителям отечественной медицины. Многих пациентов со сложными и редкими заболеваниями из отдаленных регионов России, которые обращаются в программу «Посоветуйте, доктор!» за помощью, ведущая и гости программы помогают определить на бесплатное лечение в лучшие клиники страны. На базе ведущих государственных клиник страны программа регулярно организует бесплатные акции и мероприятия для слушателей: диагностические дни, встречи с известными специалистами, школы здоровья.

Теперь и вы сможете стать участником всех этих акций, познакомиться с новейшими достижениями мировой и отечественной медицины, освоить уникальные прикладные методики оздоровления: гимнастики, диеты, лечебные тренировочные курсы. Авторами этих методик самооздоровления являются известные врачи. Все это вы найдете на страницах серии книг по материалам программы «Посоветуйте, доктор!». Серия составлена ведущей программы Ольгой Копыловой.

*Это продолжающаяся серия — следите за новинками!*

# ОГЛАВЛЕНИЕ

## Глава 1

Остеопороз: кто им рискует заболеть .....	13
Факторы риска остеопороза .....	14
Первичный и вторичный остеопороз .....	15
Перелом шейки бедра — осложнение остеопороза №1 ..	16
<i>Эффективное лечение перелома шейки бедра</i> .....	17
<i>Операция остеосинтеза</i> .....	18
Операция по замене сустава .....	18
<i>Подбор имплантов для людей с остеопорозом</i> .....	19

## Глава 2

Профилактика и лечение остеопороза .....	21
Почему остеопороз лечат эндокринологи? .....	22
Когда нужно начинать беспокоиться? .....	23
Остеопороз и рахит .....	24
Остеомалация .....	25
Проверка на прочность: диагностика остеопороза .....	27
<i>Денситометрия — что это такое?</i> .....	28
<i>Можно ли поставить диагноз «остеопороз»</i> <i>по анализу крови?</i> .....	29
Остеопороз, артрит, остеоартроз: в чем разница? .....	30
Пройдите диагностический тест на склонность к остеопорозу .....	31
Препараты для лечения остеопороза .....	34
<i>Бисфосфонаты</i> .....	35
<i>Стронция ранелат</i> .....	35

Методы лечения остеопороза .....	36
<i>Связь между остеопорозом и атеросклерозом</i> .....	37
<i>А что, кроме лекарств?</i> .....	38
<i>Бабушкино средство — яичная скорлупа</i> .....	39
Нормы потребления кальция .....	40
<i>«Жесткая вода»: можно ли переборщить с кальцием?</i> ..	42
Как перестроить питание? .....	44
<i>Продукты — источники кальция</i> .....	44
Кальций и атеросклероз .....	45
Факторы риска вторичного остеопороза .....	46
Симптомы и течение вторичного остеопороза .....	48
Болезнь возраста — инволютивный остеопороз .....	50
<i>Постменопаузальный остеопороз</i> .....	50
<i>Мужская «менопауза» — что это такое?</i> .....	51
<i>Сенильный остеопороз</i> .....	52
Ювенильный остеопороз .....	53
Остеопороз у молодых людей .....	54
Кости после операции на щитовидной железе .....	55
Защитит ли ежедневный прием кальция от остеопороза? .	56
Кто чаще болеет остеопорозом? .....	57
Болевой синдром при остеопорозе .....	58
Лекарства, способствующие развитию остеопороза .....	59
Уменьшение роста — важный сигнал .....	60
Чего избегать при остеопорозе? .....	61
Еще раз о болезнях и нарушениях здоровья, которые ведут к остеопорозу .....	62
Худеть — опасно для вашего здоровья! .....	63
Эффективная профилактика остеопороза .....	65
<i>Меры долгосрочной профилактики остеопороза</i> .....	67
Витамин D — обязательное условие в борьбе против остеопороза .....	67
Кальций из продуктов питания и препараты кальция .....	68
Движение движению рознь .....	70
Тест FRAX для оценки риска переломов у человека .....	72
<i>Факторы риска, не зависящие от человека</i> .....	72

<i>Факторы риска, которые зависят от вашего образа жизни</i> .....	74
<i>Как измерить индекс массы тела (ИМТ)</i> .....	75
Гимнастика для предупреждения остеопороза .....	76
<i>Гимнастика на поддержание статического равновесия</i> .....	77
<i>Гимнастика на поддержание динамического равновесия</i> .....	86
Профилактика падений .....	90
Скрининговые исследования .....	91
Диагноз поставлен: что делать дальше? .....	92
Если кальция слишком много .....	94
Уровень кальция: средства контроля .....	95

### Глава 3

Остеопороз и климакс .....	96
Гормонотерапия против остеопороза и других проявлений климакса .....	96
Преждевременный климакс .....	99
Менопауза и продолжительность жизни .....	100
Болезни, вызывающие нарушения цикла .....	101
Реакции на менопаузу .....	102
Климакс и миомы .....	103
Первые признаки климакса: что делать? .....	104
Остеопороз — серьезное осложнение климактерического периода .....	106
Противозачаточные таблетки и климакс .....	107
Предубеждения против ЗГТ .....	108
Климакс и лишний вес .....	108

### ГЛАВА 4

Космическая медицина против остеопороза и других проблем старения .....	110
Старение и невесомость .....	111
Заслуги космической медицины .....	113

Эксперимент по преодолению гипоактивности .....	114
Без движения — не жизнь! .....	116
Мышцы и мозг .....	117
Четырехдневный цикл упражнений космонавтов, рекомендованный простым людям для занятий на Земле .....	120
Где применяются космические технологии? .....	124
Спецсредства для нейрореабилитации: нагрузочные костюмы и «космическая» обувь .....	124
Космическая ванна .....	125
Механика тренировочного процесса .....	127
Рекомендации по адаптации для самостоятельных занятий .....	132
Цена лениности .....	134
Космические медицинские технологии при вегетативных расстройствах .....	135
Почему лучше спать на жесткой постели? .....	137
Космические стельки .....	138
Гиперрасслабление как средство от отеков .....	140
Тренировки при артрозе и артрите .....	141
Перспективы космической медицины .....	142
<i>Японская гимнастика Кааса</i> .....	142
<b>ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ</b> .....	143
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b>	
Список лечебных учреждений, занимающихся проблемами остеопороза .....	158
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</b>	
Памятка. Самое важное об остеопорозе .....	171
<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ</b> .....	189



## ГЛАВА 1

# Остеопороз: кто им рискует заболеть

Остеопороз — грозное системное заболевание, возникающее на фоне снижения костной массы. При этом нарушается сама внутренняя структура костной ткани. Кости становятся более хрупкими и подверженными риску переломов.

По данным Европейского проспективного исследования, средняя частота остеопороза позвоночника составляет около 10%. (*Проспективное исследование — это исследование, в котором набирают выделенную по определенным признакам группу людей (когорту) и наблюдают за их здоровьем в течение длительного периода*). В середине 90-х гг. характерные для остеопороза изменения костей позвоночника и бедра обнаруживали у 3–40% женщин старше 50 лет. При формировании скелета плотность костей у человека становится стабильной к возрасту около 20 лет. После 35 лет она начинает постепенно уменьшаться. Атрофия, вызванная возрастными факторами, составляет около 1% в год.

У женщин костная ткань теряется наиболее интенсивно после менопаузы. Тут показатели атрофии составляют 3–5% в год. В 75 годам потери в позвоночнике составляет уже около 50%. Трубчатые кости утрачивают 20–30 % своей ткани.

Прочность костной ткани определяют по костной массе. Ее измеряют с помощью денситометрии минеральной плотности костной ткани. Статистика утверждает, что распространенность остеопороза поясничного отдела у людей старше 50 лет составляет 19,8% у женщин и 13,3% у мужчин. Остеопороз шейки бедра наблюдается у 21,9 % женщин и у 21,7% мужчин.



Только за последние 20 лет XX века население планеты старше 60 лет увеличилось на 57%! Доживать до еще более преклонного возраста (80 лет и старше) стали на 68% чаще. К сожалению, это сопровождается развитием хронических заболеваний.

---

При денситометрии у людей в возрасте 50–59 лет признаки остеопороза выявляются у 2,4% женщин. В возрастной группе 60–69 лет этот показатель составляет уже 10,3%. Среди тех, кто старше 70 лет, остеопорозом страдают уже 14,7%. Потеря костной массы стремительно снижается после 60 лет.

## ФАКТОРЫ РИСКА ОСТЕОПОРОЗА

Остеопороз вызывается совокупностью ряда факторов.

1. Наступление менопаузы в возрасте до 45 лет;
2. Семейный анамнез переломов у пожилых женщин;
3. Тонкие или небольшие от природы кости;
4. Дефицит массы тела;
5. Ведение малоподвижного образа жизни;
6. Одиночество;

7. Возраст старше 75 лет;
8. Чрезмерное употребление алкоголя;
9. Табакокурение;
10. Нехватка кальция и витаминов в продуктах питания, потребляемых регулярно;
11. Употребление более 2 чашек кофе в день;
12. Прием некоторых лекарств (например, кортикостероидов, тетрациклина).

Считается, что определенное значение в развитии остеопороза имеет недостаточность гонадных гормонов, а также эндокринные нарушения (в том числе — тиреотоксикоз, сахарный диабет). Не последнюю роль играет недостаточная физическая активность, нехватка белка и кальция в рационе (например, дефицит лактозы).

Никотин и алкоголь напрямую влияют на изменения в костной ткани. Они также косвенно меняют и функцию яичников.

Образ жизни имеет колоссальное значение! Космонавты в невесомости и люди, вынужденные подолгу лежать, теряют около 1% костной массы в месяц. Физическая активность, наоборот, существенно снижает ее потерю.

## ПЕРВИЧНЫЙ И ВТОРИЧНЫЙ ОСТЕОПОРОЗ

На заседании президиума Российской ассоциации по остеопорозу в 1997 году была принята общая классификация диагнозов, связанных с остеопорозом.

В первую очередь различают первичный и вторичный остеопороз.

К первичному относят постменопаузальный и сенильный остеопорозы (именно на их долю приходит-

ся около 85% всех случаев заболевания), а также ювенильный и идиопатический.

Вторичные формы — это остеопорозы, которые вызваны другими заболеваниями, в том числе — тиреотоксикозом и ревматоидным артритом. Вторичный остеопороз также может возникнуть на фоне приема некоторых лекарственных препаратов (например, глюкокортикоидов или тиреоидных гормонов).

Основная проблема, с которой связано развитие болезни, — дисбаланс процесса ремодулирования кости.

## ПЕРЕЛОМ ШЕЙКИ БЕДРА — ОСЛОЖНЕНИЕ ОСТЕОПОРОЗА №1

Одним из тяжелейших осложнений остеопороза является перелом шейки бедра. По данным научных исследований, к 2050 году он станет массовым явлением для пожилых людей. Заболевание может принять эпидемиологический характер.



Остеопороз является причиной 90% случаев переломов у людей в возрасте старше 65 лет. Переломы переносят 40% женщин в возрасте 70 лет и 50% — в возрасте 75 лет.

---

Переломы на фоне остеопороза возникают не только после травмы, но и спонтанно. Вызвавшая их травма может быть непропорционально легкой. Перелом впоследствии заживает, но недостаточно. Особенно плохо процесс заживления протекает в губчатой кости, где невозможно достаточное костеобразование из-за отсутствия надкостницы.

После такого перелома значительно увеличивается риск повторных переломов (даже при минимальной травме). Этому способствует также снижение прочности связочного аппарата и устойчивости межпозвоночных дисков к нагрузкам.

### **Эффективное лечение перелома шейки бедра**

Диагноз «перелом проксимального отдела бедренной кости» еще совсем недавно звучал как приговор. Но сейчас появились методы лечения, которые приводят к быстрому восстановлению, что очень важно. Человек должен как можно быстрее встать с постели, тогда у него есть шанс на полное восстановление здоровья. Ведь больные умирают именно от осложнений. Если пожилой человек оказывается надолго прикован к постели, у него могут появиться пролежни, запоры, есть шанс развития тромбоза глубоких вен, возникает застой в легких, а затем и пневмония. К сожалению, перенесшие перелом бедра в 25% случаев умирают в течение полугода. А половина выживших утрачивает способность к самообслуживанию и требует длительного медицинского ухода. Чаще всего такое происходит в том случае, если больному не выполняют операцию и предлагают консервативное лечение с помощью гипса, которое практически не дает результатов.

Сегодня врачи уверены в том, что при переломе шейки бедра необходима срочная операция, а не консервативное лечение. Если провести операцию в течение трех дней после перелома, у человека значительно повышаются шансы вернуться к активной жизни. Ведь свежие переломы срастаются быстрее, чем застарелые. Кроме того, врачи учитывают тот