



Из-за чего кости становятся хрупкими? Как правильно питаться, чтобы не было остеопороза?

### **ЧТО ТАКОЕ ОСТЕОПОРОЗ**

Остеопороз – очень распространенное метаболическое заболевание костей, при котором из-за уменьшения количества костного вещества или недостаточного его обызвествления (кальциноз – процесс неправильного перераспределения кальция, его переход из растворенного состояния в лимфе, крови в твердые образования) снижается их плотность. В результате кости становятся хрупкими и слабыми настолько, что падение или даже незначительное механическое воздействие могут привести к перелому, чаще всего в области бедра, запястья или голени. Здоровый образ жизни и еда при остеопорозе играют ключевую роль, поэтому важно знать основы диетического питания при остеопорозе.

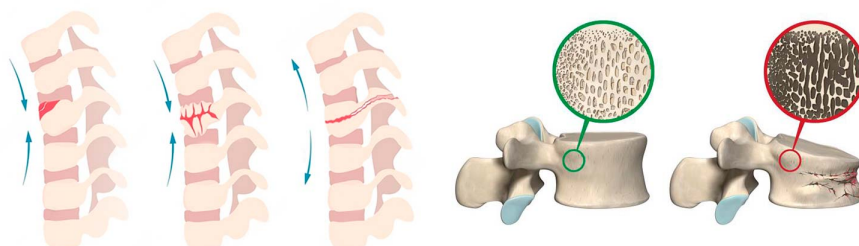
Кость – это живая ткань, которая постоянно разрушается и заменяется. Остеопороз возникает, когда образование новой костной ткани не поспевает за потерей старой.

От этого заболевания страдают мужчины и женщины всех рас. Но белые и азиатские женщины, особенно пожилые после менопаузы, подвержены наибольшему риску.

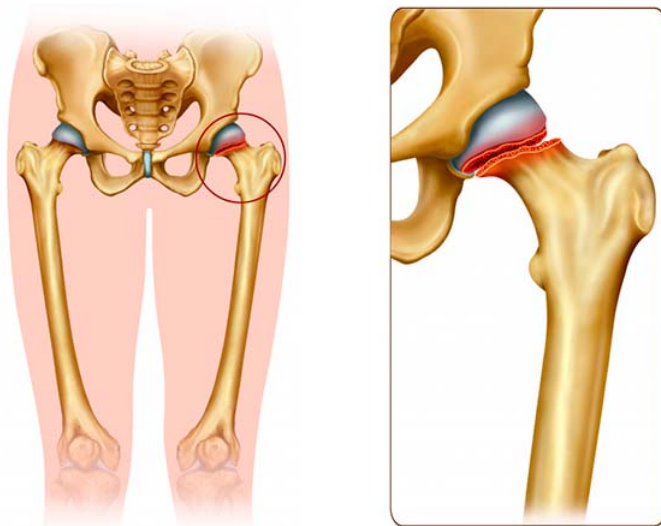
Лекарства, здоровое питание и физические упражнения могут помочь предотвратить потерю костной массы или укрепить кости.

## **К НАИБОЛЕЕ СЕРЬЕЗНЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ ОСТЕОПОРОЗА ОТНОСЯТСЯ ПЕРЕЛОМ ПОЗВОНОЧНИКА И ПЕРЕЛОМ ШЕЙКИ БЕДРА**

При тяжелой форме остеопороза, обычно в пожилом возрасте, позвонки могут ослабнуть до такой степени, что начнут разрушаться. В результате появятся боли в спине, уменьшится рост и начнет формироваться горб. Даже без падения может произойти перелом позвоночника.



При переломах шейки бедра кости самостоятельно не срастаются, поэтому, если есть противопоказания к хирургическому вмешательству, опорная функция конечности не восстанавливается. Это приводит к тяжелой инвалидности и даже летальному исходу в течение первого полугодия после травмы.



## **ПРИЧИНЫ ОСТЕОПОРОЗА**

Когда вы молоды, новые кости формируются быстрее, чем разрушаются старые, и костная масса увеличивается. После 20 лет этот процесс замедляется, и к 30 годам большинство людей достигают пика своей костной массы. С возрастом костная масса

теряется быстрее, чем создается. Поэтому правильное питание при остеопорозе позвоночника в пожилом возрасте особенно важно.

Вероятность развития остеопороза частично зависит от того, какой костной массы вы достигли в юности. Пиковая костная масса частично передается по наследству и варьирует также в зависимости от этнической группы. Чем выше ваша пиковая костная масса, тем меньше вероятность развития остеопороза с возрастом.

## **СИМПТОМЫ ОСТЕОПОРОЗА**

На ранних стадиях потери костной массы обычно нет никаких симптомов. Но как только кости становятся ослаблены остеопорозом, могут появиться:

- Боль в спине, вызванная коллапсом позвонка (компрессионный перелом).
- Уменьшение роста с течением времени.
- Сутулость.
- Хрупкость костей.

## **ФАКТОРЫ РИСКА**

Ряд факторов может повысить вероятность развития остеопороза.

Неконтролируемые (факторы, которые находятся вне нашего контроля):

1. Пол. У женщин гораздо выше риск заболеть остеопорозом, чем у мужчин.
2. Возраст. Чем старше вы становитесь, тем больше вероятность развития остеопороза.
3. Раса. Люди европеоидной и монголоидной рас подвержены большему риску развития остеопороза, нежели люди негроидной и австралоидной.
4. Семейный анамнез. Наличие у родителя или брата/сестры остеопороза подвергает вас большему риску, особенно если у кого-то из родителей был перелом шейки бедра.
5. Индекс массы тела (ИМТ) меньше 19 кг/м<sup>2</sup>. Люди, страдающие мышечной слабостью, подвержены более высокому риску переломов.

## **Уровень гормонов**

Остеопороз чаще встречается у людей, в организме которых слишком много или слишком мало определенных гормонов:

1. Половые гормоны. Пониженный уровень половых гормонов, как правило, ослабляет кости. Снижение уровня эстрогена у женщин в период менопаузы

является одним из самых сильных факторов риска развития остеопороза. Методы лечения рака предстательной железы, снижающие уровень тестостерона у мужчин, и методы лечения рака молочной железы, снижающие уровень эстрогена у женщин, также могут ускорить потерю костной массы.

2. Гормоны щитовидной железы. Избыток гормонов щитовидной железы может привести к потере костной массы. Это происходит, если щитовидная железа гиперактивна.
3. Остеопороз также связан с гиперактивностью паращитовидных желез и надпочечников.

#### Различные заболевания

Помимо вышеперечисленных факторов, риск развития остеопороза выше у людей, которые имеют следующие заболевания: целиакия, воспалительное заболевание кишечника, заболевания почек или печени, онкология, множественная миелома, ревматоидный артрит.

### **КАК ПИТАНИЕ ВЛИЯЕТ НА РАЗВИТИЕ ОСТЕОПОРОЗА**

Один из самых частых запросов в интернете – «как питаться при остеопорозе костей». Питание действительно играет очень важную роль в профилактике остеопороза. В первую очередь эту болезнь могут вызвать:

- Расстройства пищевого поведения. Строгое ограничение потребления пищи и недостаточный вес ослабляют костную ткань как у мужчин, так и у женщин.
- Низкое потребление кальция. Продолжительный дефицит кальция способствует снижению плотности костной ткани, ранней потере костной массы и повышенному риску переломов.

### **СИМПТОМЫ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ НАВЕСТИ НА МЫСЛЬ О ДЕФИЦИТЕ КАЛЬЦИЯ**

Сухость и ломкость волос, спящиеся ногти, появление на них белых пятнышек и неровностей, онемение пальцев, судороги икроножных мышц (особенно ночью), боль в мышцах, потливость кожи головы, часто появляющийся кариес и зубной налет, кровотечения из носа и кровоточивость десен, частые простуды, повышенная раздражительность и бессонница.

### **ПРОДУКТЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗА**

Если вы придерживаетесь хорошо сбалансированной диеты с большим количеством молочных продуктов, рыбы, фруктов и овощей, то вы получаете достаточное количество необходимых вам питательных веществ каждый день.

Продукты, полезные для профилактики остеопороза:

Бобовые (бобы, фасоль, нут)

Бобовые содержат кальций, магний, клетчатку и другие питательные вещества. Но учитывайте, что в них также много фитатов. Фитаты влияют на способность организма усваивать кальций, который содержится в бобовых. Чтобы снизить уровень фитатов, замочите зерна в воде на несколько часов, а затем приготовьте в пресной воде.

Белковые продукты

Важно получать достаточное количество белка для здоровья костей и общего хорошего самочувствия. Полноценный, хорошо усваиваемый белок содержится в мясе, рыбе, молочных продуктах. Однако специальные диеты с высоким содержанием белка, которые включают несколько порций мяса или других белковых продуктов при каждом приеме пищи, также могут привести к потере организмом кальция, поскольку избыток белка в рационе усиливает вывод кальция с мочой и становится причиной его дефицита.

## СПРАВОЧНО

Физиологическая потребность в белке для взрослых – 65–117 г/сутки для мужчин и 58–87 г/сутки для женщин.

### [Продукты с высоким содержанием кальция](#)

- Кунжут – лидер по содержанию кальция.
- Нежирные молочные продукты.
- Темно-зеленые листовые овощи.
- Консервированный лосось или сардины с костями, шпроты в масле.
- Соевые продукты, такие как тофу.

### [Продукты с высоким содержанием витамина D](#)

Витамин D укрепляет кости и улучшает способность организма усваивать кальций.

Пищевые источники витамина D: форель, лосось, сардины, сельдь, яичные желтки, грибы.

## НЕЛЬЗЯ! ПРОДУКТЫ, ПРОТИВОПОКАЗАННЫЕ ПРИ ОСТЕОПОРОЗЕ

1. **Продукты, содержащие оксалаты.** Организм плохо усваивает кальций из продуктов с высоким содержанием оксалатов (щавелевой кислоты), таких как шпинат, ревень, зелень свеклы и некоторые виды фасоли. Тем не менее эти продукты содержат много полезных питательных веществ, поэтому они должны быть в рационе питания.

2. **Пшеничные отруби.** Как и бобы, пшеничные отруби содержат большое количество фитатов, которые могут препятствовать усвоению организмом кальция.
3. **Соленые продукты.** Употребление в пищу продуктов, содержащих много соли (натрия), приводит к потере организмом кальция и может привести к уменьшению костной массы. Старайтесь ограничить количество обработанных пищевых продуктов, таких как консервы и полуфабрикаты, в своем рационе. Внимательно проверяйте маркировку. Если указано 20% или более дневной нормы, значит, натрия в продукте много. Стремитесь, чтобы его было не больше 2300 мг в день.
4. **Кофеин.** Кофе, чай и другие напитки с кофеином снижают усвоение кальция и способствуют потере костной массы. Для здорового человека оптимальная доза кофеина, не приносящая вреда, – 250–300 мг в сутки. Но больше 700 мг в день провоцируют вывод кальция и магния из организма. Поэтому всем, у кого наблюдается недостаток этих микроэлементов, а также женщинам после менопаузы стоит ограничить употребление кофеина.

## **ЭТИ ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ МОГУТ УВЕЛИЧИТЬ РИСК РАЗВИТИЯ ОСТЕОПОРОЗА**

- **Курение.** Доказано, что употребление табака снижает минеральную плотность костей, делая их слабыми.
- **Алкоголь.** Злоупотребление алкоголем может привести к потере костной массы. Поэтому соблюдайте установленные нормы. Стандартная доза алкоголя, установленная ВОЗ, эквивалентна 10 г чистого спирта. Эксперты ВОЗ рекомендуют мужчинам выпивать не более 21 стандартной дозы алкоголя в неделю, а женщинам не более 14. При этом и у тех, и у других еженедельно должно быть два дня абсолютной трезвости. В России существует установленная безопасная норма: три стандартные единицы алкоголя в день для мужчин и две для женщин. Одна единица равна 10 г этилового спирта. То есть 150 мл вина – это 1,5 единицы.
- **Малоподвижный образ жизни.** Люди, ведущие сидячий образ жизни, имеют более высокий риск развития остеопороза, чем физически активные.

## **СПОРТ ПОМОЖЕТ УКРЕПИТЬ КОСТИ И ЗАМЕДЛИТЬ ПОТЕРЮ КОСТНОЙ МАССЫ**

Сочетайте силовые тренировки с занятиями, направленными на баланс, такими как йога и тай-чи. Силовые упражнения помогут укрепить мышцы и кости, а упражнения на баланс – сохранить равновесие и снизить риск падения, особенно с возрастом. Также очень полезны ходьба, бег трусцой, подъемы по лестнице, прыжки со скакалкой, катание на лыжах, плавание.

## **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСТЕОПОРОЗА**

Для профилактики остеопороза обычно назначают витамин D в каплях или капсулах, препараты кальция или кальций+D3. Витамин D и кальций – два связанных элемента, которые даже проверять рекомендуется вместе. В норме они должны быть: кальций –

от 2,1 до 2,55 ммоль/л, а витамин D – от 30 до 100 нг/мл. Витамин D способствует усвоению кальция из тонкого кишечника.

Обычно рекомендуемая суточная норма витамина D для взрослых до 69 лет составляет 600 МЕ (международных единиц) в день и 800 МЕ в день для людей старше 70 лет.

Мужчинам и женщинам в возрасте от 19 до 50 лет требуется 1000 мг кальция в день. Это ежедневное количество увеличивается до 1200 мг, когда женщинам исполняется 50 лет, а мужчинам – 70. Превышать назначенные врачом дозы нельзя, так как гиперкальциемия весьма опасна и может привести к проблемам с почками, ЖКТ, болям в костях, слабости в мышцах, негативно сказаться на нервной системе и нарушить нормальную работу сердца.

Средняя продолжительность профилактического курса дефицита кальция и/или витамина D3 – не менее 4–6 недель. Количество повторных курсов в течение года и их продолжительность определяют индивидуально.

## НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕЛЬЗЯ ЗАНИМАТЬСЯ ПРОФИЛАКТИКОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНО

Восполняя один элемент, можно нарушить баланс другого. Четкую дозировку и график приема препаратов должен назначить врач после обследования.

Женщинам в постменопаузе может быть рекомендована ГЗТ для профилактики эстрогена, уровень которого влияет на состояние костей.

Остеопороз лучше предотвратить, чем пытаться вылечить. Болезнь не начинается в один день и напрямую связана с вашим образом жизни и питанием. Сбалансированный рацион и регулярные физические упражнения помогут вам как можно дольше оставаться физически активными и вести полноценную жизнь.

### ПРАВИЛА ПРОЧНОСТИ

Думаете, что больше всего кальция содержится в твороге или молоке? Как бы не так! Чтобы набрать из них норму в 1000-1500 мг кальция, потребуется съесть 1 кг творога или выпить около 1-1,5 л молока.

**Первая семёрка** (количество кальция в 100 г)

Семена кунжута 1474 мг	Твёрдый сыр («Гауда» или «Пармезан») 800-1000 мг
Сыр плавленый 300-790 мг	Сушёный инжир 710 мг
Семена подсолнечника 367 мг	Миндаль 273 мг
	Хурма 200 мг

**Суточная потребность в кальции – это:** (на выбор)

- 4 стакана молока
- или
- 100 г сыра
- или
- 250 г жирной рыбы
- или
- 250 г салата (базилик, капуста, оливки, петрушка)

