



Остеопороз – это заболевание, при котором кости становятся хрупкими и могут легко ломаться. В норме кость имеет пористое строение, при остеопорозе уменьшается костная масса и нарушается структура кости.

Кто болеет Остеопорозом?

Согласно данным международного общества остеопороза, каждая третья, а в странах с высокой продолжительностью жизни каждая вторая женщина старше 50 лет имеет перелом, связанный с остеопорозом. Поэтому 80% среди пациентов с остеопорозом – это женщины в постменопаузе (после прекращения менструаций).

Болеют остеопорозом и мужчины старшей возрастной группы (после 50 лет), а также пациенты любого возраста и пола, страдающие некоторыми эндокринными, ревматическими заболеваниями, тяжёлыми поражениями кишечника (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит), пациенты после пересадок внутренних органов, люди с ограниченной подвижностью, вследствие любых причин, а также пациенты, длительно принимающие некоторые медикаменты (противосудорожные препараты, глюкокортикоидные гормоны, средства снижающие кислотность желудка и т.д.)

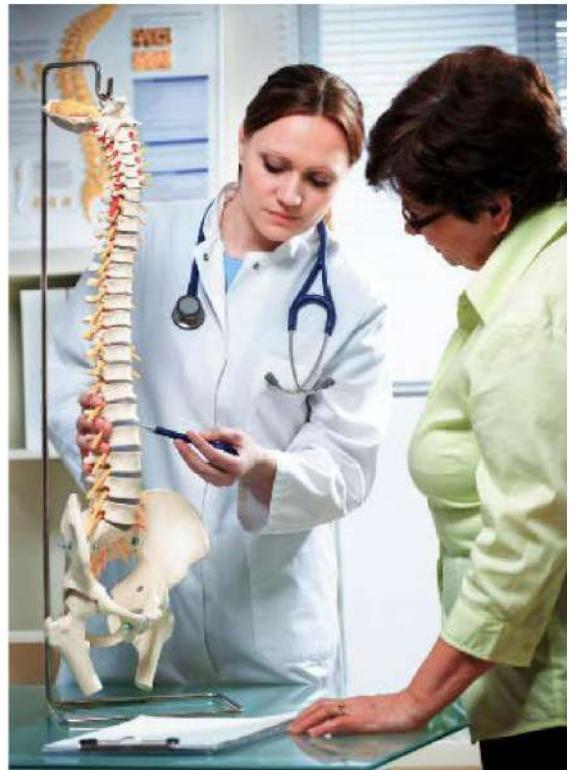
Чем опасен Остеопороз?

У пациентов с остеопорозом переломы происходят при минимальной травме (падение с высоты собственного роста, чихания, кашле, подъёме тяжестей и т.д.) или даже без травматического воздействия.

Самые опасные переломы, связанные с высокой смертностью – это переломы бедренной кости. Если такой перелом случился, необходимо хирургическое лечение.

Кроме того, остеопороз становится причиной патологических переломов рук (лучевой, плечевой костей), костей голени, таза, ключицы, рёбер при падении с высоты собственного роста.

Самые частые патологические переломы – это переломы тел позвонков. Перелом тела позвонка может сопровождаться болью в спине. Наличие одного перелома значительно увеличивают вероятность последующих переломов позвонков. Множественные переломы тел позвонков приводят к изменению осанки, снижению роста на 4-5 см и более.





Азбука пациента

osteoporoz



Как заподозрить Остеопороз?

Некоторые называют остеопороз «безмолвной эпидемией». Пациента с остеопорозом без переломов обычно ничего не беспокоит. Вместе с тем, существуют факторы риска переломов, которые позволяют сориентироваться пациенту и врачу. Даже пациенту под силу оценить свою индивидуальную 10-летнюю вероятность основных переломов (FRAX).

Как диагностировать Остеопороз?

Для врача важно знать были ли у Вас переломы, развивающиеся при минимальной травме в возрасте после 45 лет. Иногда наличие такого перелома достаточно, чтобы диагностировать остеопороз.

Для ранней диагностики остеопороза (когда переломов ещё нет) наиболее точный метод – двухэнергетическая рентгеноденситометрия поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела бедренной кости. Это безболезненный и безопасный метод для оценки минеральной плотности кости. Плотность костной ткани измеряется в поясничных позвонках, бедренной кости и иногда при необходимости в лучевой кости. Этого достаточно, чтобы сориентироваться о состоянии всего скелета. Уровень лучевой нагрузки при проведении исследования в 10 раз меньше, чем при стандартной рентгенографии лёгких. До проведения исследования желательно избегать использования контрастных препаратов. Вас попросят снять все металлические предметы с тех зон, где будут проводить исследование (нижняя треть туловища, бёдра, предплечье). Ультразвуковые приборы (исследование костной плотности по пятончной кости, фаланге пальца и т.д.) являются методом скрининга, а не постановки диагноза.

Для определения причины остеопороза, выбора оптимального препарата для лечения и динамического наблюдения врачу могут потребоваться анализы крови, мочи, а также боковая рентгенография грудного и поясничного отделов позвоночника, иногда компьютерная томография позвоночника или магниторезонансное исследование.

Существуют ли методы лечения остеопороза?

На сегодняшний день, медикаментозное лечение остеопороза позволяет значительно уменьшить риск переломов и повысить костную плотность. Первые результаты лечения можно увидеть через 1 год, если ориентироваться на прибавку минеральной плотности кости по данным рентгеноденситометрии. Минимальная продолжительность непрерывного лечения остеопороза в большинстве случаев составляет 3 года. Однако у некоторых пациентов непрерывное лечение продолжается до 5 и более лет. Иногда врач может прекратить лечение и затем вновь возобновить терапию. Вместе с тем, выполнение рекомендаций специалиста позволяет предупредить переломы, сохранить осанку и, таким образом, значительно улучшить качество жизни. Новые препараты обладают высокой эффективностью в сочетании с всё более редким и удобным приёмом. Появление препаратов-копий позволяет сделать лечение остеопороза всё более доступным.

Внимание!

Препараты отличаются по эффективности, показаниям, противопоказаниям и их применение требует наблюдения врача.

Можно ли предупредить остеопороз?



Азбука пациента

Остеопороз

Заботиться о здоровье костей нужно с детского возраста. Особенно важно вести здоровый образ жизни в период набора пика костной массы (до 25-30 лет). Чем больше наш «пик костной массы», тем позже снижение костной массы достигнет того «порога», за которым стоит перелом.

Для профилактики остеопороза рекомендуется:

1. Потреблять достаточное количество кальция и витамина D в течение всей жизни

Витамин D играет важную роль для усвоения кальция и здоровья костей и мышц. У молодых людей витамин D синтезируется в коже под воздействием ультрафиолетовых лучей. Достаточно гулять 15-30 минут с открытым лицом и кистями, чтобы получить адекватный уровень витамина D. Однако, у пожилых людей возможности кожи синтезировать витамин D снижаются.

2. В течение всей жизни заниматься любительским спортом:

Физические упражнения, которые выполняются на ногах (ходьба, бег, теннис, танцы, занятия на тренажёрах) благоприятны для лучшего набора пика костной массы и улучшения качества кости у молодых людей. Эти упражнения менее эффективны у женщин в постменопаузе для увеличения костной массы. Вместе с тем, упражнения, направленные на увеличение мышечной массы и улучшение равновесия благоприятны для предупреждения падений.

Истощающие физические нагрузки, напротив, могут приводить к преждевременной потере минеральной плотности кости.

3. Избегать вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем):

Курение негативно влияет на кости. Курящие женщины имеют более низкий уровень эстрогенов, раньше вступают в климакс. Курение влечёт худшее усвоение кальция из продуктов питания. Люди, которые выкуривают пачку сигарет ежедневно обычно имеют на 5-10% меньше костной массы к 50 годам, по сравнению с некурящими.

Злоупотребление алкоголем (более 2-3 установленных единиц алкоголя ежедневно, регулярно - соответствует стандартному бокалу пива (285 мл), одной стандартной порции крепкого спиртного (30 мл), бокалу вина средних размеров (120 мл) или одной порции аперитива (60 мл)) приводит к снижению костной плотности даже у молодых мужчин и женщин. Алкоголизм увеличивает риск переломов из-за потери костной массы, недостатка питательных веществ и увеличению частоты падений.

Источники кальция в пище:

- 100 г нежирных молочных продуктов (молоко, кефир, йогурт, мороженое, творог) содержат 100-120 мг кальция;
- 100 г твёрдого сыра могут содержать до 1000 мг кальция;
- кальций также содержится в шпинате, брокколи, рыбных консервах с костями и продуктах, обогащённых кальцием (апельсиновый сок, каши – если указано, что продукт обогащён кальцием).

Источник:

Клинические рекомендации «Остеопороз»
Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: M81.0, M81.8
Год утверждения (частота пересмотра): 2021
Возрастная категория: Взрослые
Год окончания действия: 2023
ID: 87

Разработчик клинической рекомендации:

- Российская ассоциация эндокринологов
- Общественная организация «Российская ассоциация по остеопорозу»
- Ассоциация ревматологов России
- Ассоциация травматологов-ортопедов России
- Ассоциация гинекологов – эндокринологов России
- Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация геронтологов и гериатров»

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ



атологический перелом – это перелом, который возникает на фоне структурных и количественных изменений костной ткани, снижающих ее прочность, поэтому происходит при незначительной травме или даже без нее.

Какие бывают переломы?

Основная классификация переломов основывается на их локализации, т.е. зависит от того, какая кость повреждена. Но есть и другая важная классификация, где переломы разделены на **2 группы** по степени усилия, которое нужно приложить, чтобы повредить костную ткань, в норме отличающуюся прочностью:



Высокоэнергетические переломы

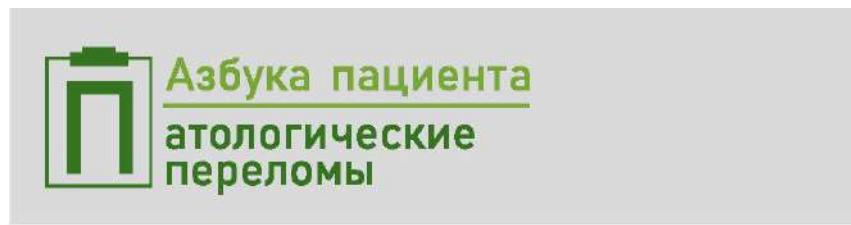
— возникают вследствие чрезмерно сильного воздействия на кость (их называют посттравматические).

Низкоэнергетические переломы

— возникают вследствие незначительного воздействия на кость. При остеопорозе их называют «патологическими», так как остеопороз – это метаболическое системное заболевание скелета, характеризующееся снижением костной массы и микроархитектурными повреждениями костной ткани, которые ведут к увеличению хрупкости кости и повышению риска переломов.

Переломы верхних конечностей случаются обычно при падении с высоты собственного роста с упором на вытянутую руку. Как правило, ломается либо лучевая кость возле лучезапястного сустава, либо плечевая кость около сустава. Оба вида перелома очень болезненны, поэтому необходимо срочно обращаться врачу.

Перелом шейки бедра на фоне остеопороза возникает у лиц в возрасте (60–80 лет)



При переломе проксимального отдела плечевой кости

По показаниям (их определяет врач-травматолог) проводится:

- Консервативное лечение;
 - Фиксация в косыночной повязке или в отводящей шине;
 - Хирургическое лечение (остеосинтез) - отломки либо фиксируются различными металлоконструкциями, либо по показаниям, в отдельных случаях, проводят операцию эндопротезирования.

Перелом шейки бедренной кости

У лиц старше 60 лет на его долю приходится почти 30% всех переломов, а именно этот перелом чаще всего приводит к инвалидности и даже летальному исходу. Эта локализация переломов требует госпитализации и оказания хирургической помощи в первые 48-72 часов после травмы. Консервативные методы применяются только при наличии серьезных противопоказаний к операции, например, инфаркт миокарда. Они являются своего рода «методами отчаяния».

- При переломе шейки бедра выполняется 2 вида операций: остеосинтез или эндоартротезирование тазобедренного сустава.

Остеосинтез – самая популярная операция, выполняющаяся при переломе шейки бедра. Она проводится под общим наркозом и контролем рентгенологического аппарата. Хирург восстанавливает нормальное положение костей и скрепляет их металлоконструкцией (винты, птифты и др.). Консолидация (сращение) перелома на фоне остеопороза происходит очень медленно и требуется назначение препаратов, которые нормализуют процессы, протекающие в костной ткани.

Реабилитация после перелома шейки бедра

После операции зону перелома необходимо контролировать для оценки темпов срастания перелома. После полной консолидации перелома металлоконструкции удаляют. В случае операции эндопротезирования пациенту рекомендуют специальные программы реабилитации. В послеоперационном периоде необходимо обучиться навыкам ухода за собой и выполнению повседневных задач с использованием специальных приспособлений.

Восстановление после операции зависит не только от того, как вы будете выполнять рекомендации врача, но и от вашего общего состояния здоровья до перелома. В период реабилитации пациентов с переломом шейки бедра двигательная активность занимает очень важное место. Чем больше человек двигается, тем большая вероятность восстановления его способности к передвижению без опоры и меньше риск развития тяжелых заболеваний.



Азбука пациента

атологические переломы

в результате падения с высоты роста. В связи с тем, что остеопороз «помолодел» эти переломы все чаще встречаются у лиц 40- 50 лет. Этот перелом относится к наиболее тяжелым осложнениям системного остеопороза.

Переломы тел позвонков почти в 70% случаев протекают без боли и выявляются только при рентгенографии, поэтому Вы можете долго не догадываться не только о своем заболевании, но и о переломе. Будьте внимательны! Если ваш рост уменьшился на 2 см или больше, срочно обратитесь к врачу и сделайте рентгенографию позвоночника.

Как заподозрить остеопороз?

Это заболевание может долго протекать бессимптомно и нередко клинически проявляется именно низкоэнергетическим переломом.

Какие «тревожные звоночки» могут навести на мысль о возможном остеопорозе?

- Боли в крестце и в поясничной области, усиливающиеся при ходьбе и физической нагрузке;
- Чувство тяжести между лопатками;
- Утомляемость и необходимость частого дневного отдыха в положении «лежа»; склонность и уменьшение роста (от 2 до 5 см);

При наличии этих признаков необходимо обратиться к врачу, не принимайте самостоятельно обезболивающие препараты, не обращайтесь к массажистам и мануальным терапевтам без предварительного рентгенологического обследования.

консервативная (без хирургического вмешательства, но с иммобилизацией поврежденной конечности) и хирургическое (например, остеосинтез с помощью металлоконструкций), и фармакологическая (назначение препаратов для лечения остеопороза). Лечение переломов, возникших на фоне остеопороза всегда комбинированное: хирургическое или консервативное, включая фармакотерапию остеопороза.

Методы диагностики

Рентгенологическая диагностика

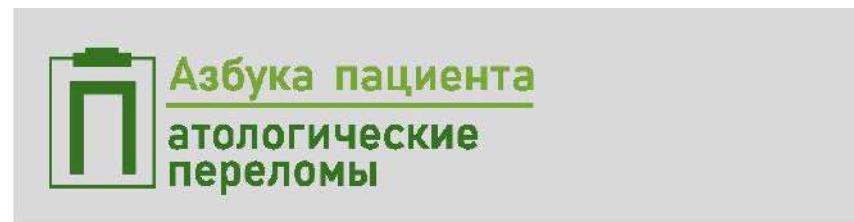
Является наиболее доступной, но имеет существенный недостаток в диагностике остеопороза – потеря костной массы при рентгенографии выявляется только при дефиците свыше 30%. Но рентгенография позволяет выявить переломы тел позвонков, провести дифференциальный диагноз с рядом других заболеваний, которые тоже могут протекать бессимптомно.

Двухэнергетическая рентгеновская денситометрия

Это исследование, позволяющее по содержанию минералов (главным образом кальция) в костной ткани измерить количество кости, оценить динамику прогрессирования заболевания и эффективность терапии.

Особенности терапии переломов при остеопорозе

Тактику лечения переломов определяет врач травматолог-ортопед индивидуально в зависимости от сложности, вида перелома и осложнений. В любом случае различают следующие виды терапии:



Лечебная физкультура улучшает кровообращение, способствует сращению перелома и восстановлению функций суставов, предупреждает появление контрактур. В первые дни реабилитации активность определяется состоянием пациента – обычно это изменение положения рук и ног, переход из положения «лежа» в положение «сидя» (при помощи медсестры и специальных приспособлений). Затем под контролем врача-реабилитолога постепенно увеличивается нагрузка на травмированную конечность.

ВНИМАНИЕ

- После операции на бедренной кости **необходимо избегать сгибания в тазобедренном суставе более 90 градусов;**
- **Нельзя поднимать колено выше, чем тазобедренный сустав** (даже когда вы сидите), скрещивать ноги, чрезмерно разводить их в стороны, избегать падений;
- В большинстве случаев после операции эндопротезирования тазобедренного сустава **первые два месяца рекомендована ходьба на костылях с умеренной нагрузкой** на оперированную конечность, далее до шести месяцев - ходьба с тростью в противоположной руке.



Переломы тел позвонков

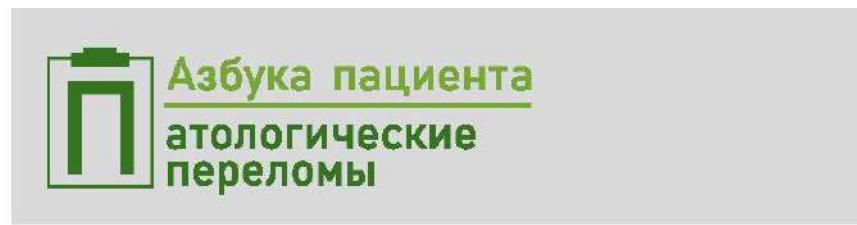
Это самый часто встречаемый перелом при остеопорозе и, к сожалению, не всегда «замеченный». Лечение переломов тел позвонков, как правило, консервативное и редко требуют хирургического вмешательства. Для создания условий, способствующих заживлению перелома, необходимо следить за осанкой и стремиться удерживать позвоночник в нейтральном положении.

Нейтральное положение

Позвоночник можно представить в виде башни из костных блоков, уложенных друг на друга и фиксированных между собой, как кубики LEGO. Каждый из 24 позвонков имеет определенную форму и размер. Когда они все уложены друг на друга, они образуют три естественных небольших изгиба. Данное положение называется нейтральным.

Вставание с постели

- Постарайтесь держать позвоночник в выпрямленном положении – для этого представьте, что это металлический стержень;
- Опускаете ноги вниз, параллельно с этим упираетесь руками в кровать для поднятия туловища;



- Постарайтесь сидеть на кровати как можно выше;
- Удобно, если возле кровати у вас будут ходунки, за которые вы можете держаться руками. Если ходунков нет, поставьте стул с высокой спинкой;
- Когда принимаете вертикальное положение, держитесь за стул или ходунки.

«Укладывание» в постель

При укладывании в постель необходимо совершать противоположные действия:

- Сядьте на край кровати
- Медленно опускайтесь в сторону и вытяните ноги на кровати
- Выпрямив позвоночник, аккуратно перевернитесь на спину
- Поворачивайте голову, а затем бедра и плечи единым блоком

Ходьба

После перелома позвонка рекомендуется больше ходить/стоять и меньше сидеть. Постарайтесь хотя бы каждый час вставать с кровати и несколько минут ходить. При этом нужно выпрямлять позвоночник, насколько возможно. Сидеть нужно с выпрямленной спиной, для этого используйте стул с высокой спинкой и твердым сиденьем, позвоночник должен прижиматься как можно плотнее к спинке стула.



В автомобиле

Для пристегивания ремня безопасности требуется вращение туловища. Сильное скручивание увеличивает риск повторного перелома. Страйтесь как можно больше вытянуть позвоночник и совершать движения совместно с бедрами. В автомобиле рекомендуется использовать клин-подушку, которая позволит легче выходить из машины.

Наклоны с сохранением нейтрального положения спины

Когда вы наклоняетесь вперед используйте так называемое «положение петли» между позвоночником и бедром.

При этом значительно снижается нагрузка на позвоночник и уменьшается риск повторных переломов. Чтобы принять правильное положение, согните ноги в коленях, сохранив спину прямой. В первое время, после перелома, это некомфортно, однако, далее вы отметите, как снижается нагрузка на позвоночник. Посмотрите на себя в зеркало, чтобы убедиться, что вы выполняете наклоны правильно.



Азбука пациента

атологические переломы

Корсеты и ортезы

Необходимо с первого дня после перелома тел позвонков носить корсет. Основная задача корсета при остеопорозе — увеличить внутрибрюшное давление, за счет чего снижается нагрузка на позвоночник.

- Не рекомендуется использовать массивные и жесткие корсеты.

Даже при переломе в грудном отделе позвоночника возможно ношение поясничных полужестких корсетов. Можно использовать и грудопоясничные корсеты. Рекомендуется ходьба и ношение корсета с первых дней после перелома.

ВНИМАНИЕ

- При переломах тел позвонков или большой потере костной ткани корсет носят весь день, его использование может быть длительным, так как современные конструкции не способствуют атрофии мышц спины и живота;
- Спустя 6–8 недель после перелома можно приступить к упражнениям для укрепления мышц спины под наблюдением врача ЛФК. При этом увеличивать периоды активности и снижать время отдыха.

Лечебная физкультура при переломах тел позвонков

- Начинается под контролем врача;
- Упражнения направлены на укрепление мышц спины;
- Выполняются упражнения в положении лежа на спине, с подушкой под головой, если это необходимо;
- Сгибать ноги в коленных суставах до 90 градусов.

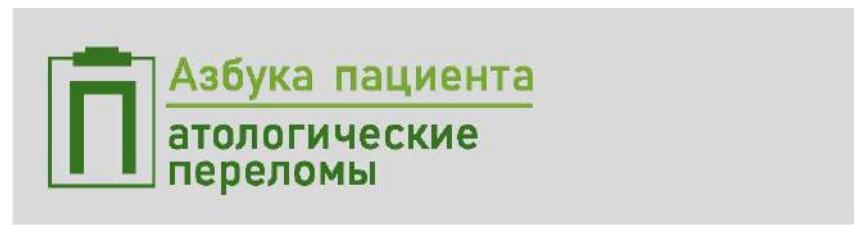
Возвращаясь к повседневной жизни

Необходимо помнить основные правила:

- Держать позвоночник в нейтральном положении;
- Больше ходить и стоять, меньше сидеть;
- Ходить с поднятой головой;
- Использовать для наклонов «положение петли»;
- Не поднимать более 3 кг;
- Делать упражнения в положении лежа на спине.

Как уменьшить боль?

- Сразу обратитесь к врачу и неукоснительно соблюдайте все его рекомендации;
- Прием анальгетиков, нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) должен контролироваться врачом;



- Сохраняйте правильное положение конечности, занимайтесь ЛФК только под контролем специалиста, следите за режимом дня и питанием.

Лечение хронического болевого синдрома, как правило, индивидуальное. Выбор метода зависит от травмы, общего состояния человека и причин боли. В это время доктор может рекомендовать более активное использование поврежденной конечности, несмотря на сохраняющийся болевой синдром. Если вы боитесь выполнять определенные движения или действия — это нормально. Память о боли может быть сильной и страх перед повторным переломом способен привести к беспокойству и снижению общей активности. В этом случае необходимо выполнять движения под контролем врача-реабилитолога.

Общие рекомендации при переломах

- Ни в коем случае не снимайте гипс или другие иммобилизующие конструкции раньше времени;
- Будьте осторожны и не стесняйтесь просить о помощи близких и пользоваться специальными устройствами;
- Позаботьтесь о своем питании и достаточном количестве кальция и витамина D в рационе;
- Приступайте к гимнастике только под контролем врача;
- Точно соблюдайте рекомендации врача и принимайте все необходимые препараты.

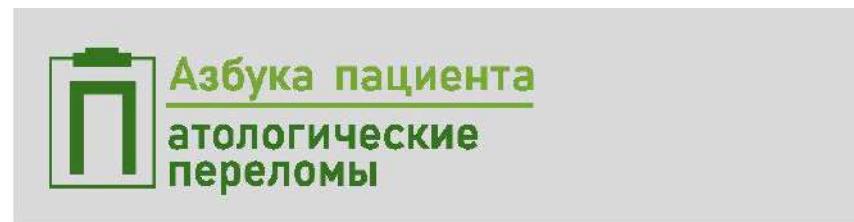
Продукты, содержащие полезные вещества:

- Кальций:** миндаль, творог, капуста и т.д.;
- Витамин D:** яйца, кунжут, сметана, сыр;
- Цинк:** сельдерей, морепродукты, печень, бобовые;
- Витамин В6 и фолиевая кислота:** морепродукты, говядина печень, злаковые, бобовые;
- Магний:** зерновые, бананы, грецкие орехи, молочные продукты, бобовые, листовые овощи.

Диета и питание

Скелет содержит 99 % кальция в организме, где вместе с фосфатом он образует кристаллы гидроксиапатита. Когда внешний источник кальция является недостаточным, из костной ткани начинает выделяться кальций для поддержания кальция крови на постоянном уровне. Чтобы организм получал достаточное количество кальция и других веществ, важных для здоровья костей, нужно правильно питаться.

- Исключить употребление продуктов, которые ускоряют выведение кальция из организма: кофе, крепкий чай, шоколад, какао;
- Как можно реже включать в рацион продукты, богатые жирными кислотами: маргарин, масло, майонез.



Медикаментозная терапия переломов

Средние сроки сращения переломов, в том числе и низкоэнергетических на фоне остеопороза, в последние десятилетия значительно увеличились (по данным ЦИТО в 1,5–2 раза), что связано с ростом дефицита кальция и D-гормона, малоактивным образом жизни, ростом сопутствующих заболеваний, повышением случаев гормональных нарушений др.

Увеличение сроков сращения перелома, а еще хуже — отсутствие сращения может приводить к развитию ложного сустава, ограничению активности, значительному ухудшению качества жизни и удлинению сроков нетрудоспособности.

Часто бывает, что отлично проведенная репозиция отломков, иммобилизация или операция остеосинтеза не приводят к сращению перелома даже через длительный срок. На практике данные примеры — отнюдь не редкость. Именно поэтому важна медикаментозная терапия переломов, направленная на восстановление нормального воспроизведения костной ткани.

Общие рекомендации по лекарственному лечению переломов

Любая медикаментозная терапия должна назначаться и контролироваться врачом, т.к. необходим подбор оптимальной, наиболее эффективной и безопасной схемы, подбор доз и режима приема. Бесконтрольный прием препаратов может, с одной стороны, вызвать тяжелые осложнения, а с другой — быть абсолютно неэффективным.



Необходимо помнить, что при остеопорозе риск повторных переломов очень высокий и для их профилактики необходимо продолжить лечение остеопороза под наблюдением специалистов, которые занимаются лечением этого хронического заболевания.

Источник:

Клинические рекомендации «Патологические переломы, осложняющие остеопороз»

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: M80.1 M80.2/M80.3/M80.4/ M80.5/M80.8/M80.9

Год утверждения (частота пересмотра): 2018

Возрастная категория: Взрослые

Год окончания действия: 2020

ID: 614

Разработчик клинической рекомендации:

- Ассоциация травматологов-ортопедов России
- Ассоциация ревматологов России
- Российская ассоциация эндокринологов