В последнее время во всём мире широкое распространение получили так называемые "возрастные" заболевания, среди которых важное место занимает **остеопороз.**

Остеопороз - это системное заболевание скелета, которое характеризуется снижением прочности кости, что в конечном итоге приводит к переломам при минимальной травме (например, падение с высоты своего роста, подъём тяжестей и т.д.).

По статистическим данным, у каждой третьей женщины старше 50 лет на протяжении последующих лет жизни возникает остеопоротический перелом. Переломы значительно снижают качество жизни за счёт хронических болей, потери самостоятельности, затруднения повседневной активности, они могут привести к инвалидности и преждевременной смерти. Переломы позвонков зачастую вызывают сильный болевой синдром или искривление позвоночника (так называемый "вдовий горб").

Переломы, связанные с хрупкостью костей, могут возникнуть в любом месте скелета, но наиболее характерными для остеопороза являются переломы позвонков, предплечья и проксимального отдела бедра.

Причина этого заболевания до конца не ясна, однако хорошо изучены факторы риска остеопороза и связанных с ним переломов.

Все факторы риска делятся на неуправляемые(их невозможно скорректировать) и управляемые(т.е. на которые можно воздействовать).

Особый интерес представляют управляемые факторы риска. К ним относятся:

* низкая масса тела (индекс массы тела ИМТ<20 кг/м²);
* низкая минеральная плотность кости;
* малая физическая активность;
* приём глюкокортикоидов;
* недостаточное потребление кальция с пищей;
* дефицит в организме витамина;
* склонность к падениям;
* злоупотребление алкоголем.

Воздействуя на эти факторы риска можно предотвратить или уменьшить прогрессирование заболевания. Важно отметить, что сочетание нескольких факторов риска имеет накопительный эффект: при их увеличении вероятность развития остеопороза и связанных с ним переломов возрастает.

**Анкета для определения остеопороза и связанных с ним переломов**

1. Был ли у ваших родителей перелом шейки бедра после незначительной травмы или падения?
2. Был ли у вас перелом после незначительной травмы или падения?
3. Уменьшился ли Ваш рост на 2 см и более за последний год или на 4 см и более в течение всей жизни?
4. Злоупотребляете ли Вы алкоголем?
5. Выкуриваете ли Вы больше 10 сигарет в день?
6. Принимали ли Вы глюкокортикоиды в таблетках непрерывно более 3-х месяцев?
7. У Вас низкий индекс массы тела (ИМТ<20 кг/м²)?

Дополнительные вопросы для женщин:

1. У Вас наступила менопауза ранее 45 лет?
2. У Вас наблюдался перерыв в менструациях более 12 месяцев, не связанный с беременностью?
3. Вам удалили яичники до 50 лет и при этом вы не принимаете гормональные препараты?

Если хотя бы на один вопрос Вы ответили "ДА", необходимо обратиться в специализированный центр, где Вам проведут точную диагностику потери минеральной плотности кости уже на начальном этапе при помощи современного аппарата - денситометра.

Это исследование на сегодняшний день является "золотым стандартом" диагностики остеопороза. Оно проводится в амбулаторных условиях, не требует специальной подготовки пациента и занимает не более 15 минут.

**Проводимые исследования**

За последнее десятилетие проведены крупные эпидемиологические исследования в разных популяциях, в которых было показано, что перелом шейки бедра у пожилых людей может возникнуть и при нормальных показателях минеральной плотности кости.

Таким образом, проведение только денситометрии недостаточно для прогноза риска переломов. В связи с этим, в 2008 году Всемирной Организацией Здравоохранения был предложен новой подход к прогнозированию индивидуального риска переломов, где помимо измерения минеральной плотности кости учитываются другие клинические факторы риска

Рассчитать 10-летнюю вероятность перелома шейки бедра и других типичных переломов, связанных с остеопорозом вы можете самостоятельно, используя компьютерную программу FRAX на сайте [http://www.shef.ac.uk/FRAX](http://www.shef.ac.uk/FRAX/) или на портале российской ассоциации по остеопорозу [http://www.osteoporoz.ru](http://www.osteoporoz.ru/)

**Для тех, у кого выявлен высокий риск перелома**

Если Вам поставлен диагноз остеопороз или выявлен высокий риск перелома, это вовсе не означает, что он у Вас обязательно возникнет. В настоящее время в арсенале врачей имеются современные препараты для предотвращения прогрессирования остеопороза и снижения риска переломов, эффективность которых подтверждена многочисленными международными клиническими исследованиями.

Однако, необходимо помнить, что все препараты имеют свои строгие противопоказания, поэтому лечение может назначить только врач, который оценит Ваш индивидуальный риск переломов и подберёт индивидуальную схему лечения в зависимости от тяжести остеопороза и наличия сопутствующих заболеваний.

**Нельзя заниматься самолечением!**

Чтобы снизить риск переломов, необходимо соблюдать ряд правил в своем доме и за его пределами:1. Избегайте травм и падений:

* следите за тем, чтобы обстановка у вас в квартире была максимально удобной и исключала возможность падений. Для этого надо улучшить освещение в квартире, расположить мебель правильно, чтобы она не создавала препятствий, убрать с пола все провода, края напольных ковров должны быть зафиксированы. На кухне установить резиновый нескользящий коврик возле раковины и кухонной плиты. Если вы пролили жидкость на пол, сразу же уберите её. В ванной комнате постелить резиновый нескользящий коврик и установить поручни;
* носите удобную обувь на нескользящей, лучше всего рифлёной подошве, с низким каблуком. При необходимости пользуйтесь вспомогательными приспособлениями для ходьбы: ходунками, тростью;
* правильно подбирайте очки для коррекции зрения;
* во многих случаях падения возникают на фоне приёма некоторых лекарств, таких как успокоительные средства, мышечные релаксанты, препараты для снижения артериального давления. При приёме этих препаратов будьте особенно осторожны;

2. Не поднимайте тяжёлые предметы.

3. Регулярно выполняйте физические упражнения и поддерживайте оптимальный уровень физической активности (аэробные упражнения, прогулки).

4. Сведите к минимуму потребление алкоголя, откажитесь от курения.

5. Необходимо обеспечить адекватное поступление в организм кальция и витамина Д3.

**Рекомендации по приёму пищи**

Рекомендуемая суточная норма поступления кальция с пищей составляет не менее 1000 мг, витамина Д3 не менее 800 международных единиц (МЕ).

**Содержание кальция в 100 граммах продуктов:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Продукт** | **Кол-во кальция** | **Продукт** | **Кол-во кальция** |
| **Молоко или любые кисломолочные продукты** | **120** | **Сардины в масле(с костями)** | **500** |
| **Мороженое** | **100** | **Консервированный лосось (с костями)** | **85** |
| **Простой йогурт** | **200** | **Шпинат (жареный)** | **145** |
| **Фруктовый йогурт** | **136** | **Печеные бобы** | **55** |
| **Твердый сыр (Чеддер, Эдам и т.п.)** | **750** | **Халва** | **670** |
| **Швейцарский сыр** | **850** | **Мягкий сыр (типа Бри)** | **260** |
| **Концентрированный апельсиновый сок****(без сахара)** | **35** | **Белый шоколад** | **280** |
| **1средний апельсин** | **70** | **Молочный шоколад** | **220** |
| **Рис (приготовленный)** | **230** | **Белый хлеб** | **170** |
| **1среднее яйцо** | **55** | **Черный хлеб** | **100** |
| **Кунжут** | **1150** |   |   |

**Больше всего витамина D содержится в рыбьем жире, сардинах, сельди, лососе, тунце, молоке и молочных продуктах.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Продукт** | **Кол-во вит.D****мкг/100 г.** | **Продукт** | **Кол-во вит.D****мкг/100 г.** |
| **Бифидолакт сухой** | **17,00** | **Смеси молочные ацидофильные сухие** | **16,00** |
| **Яйцо куриное** | **2,20** | **Масло сливочное** | **1,5** |
| **Сыр "Чеддер"** | **1,00** | **Молоко сухое цельное** | **0,25** |
| **Сметана 30% жирности** | **0,15** | **Сливки 20% жирности** | **0,12** |
| **Молоко сгущенное** | **0,05** | **Молоко сухое обезжиренное** | **0,03** |
| **Мороженое сливочное** | **0,02** |   |   |

Физическая нагрузка

Необходимо помнить, что физическая нагрузка у пациентов с высоким риском переломов прежде всего должна быть безопасной!

Бег трусцой и прыжки могут повредить позвоночник.

Интенсивная нагрузка может привести к переломам ослабленных костей, лучше отдавать предпочтение ходьбе, танцам, аэробике.

Пешая прогулка в умеренном темпе, как минимум полчаса в день на протяжении пяти дней будет способствовать формированию здорового скелета.

Будьте осторожны с упражнениями, которые включают наклоны и повороты туловища, эти движения могут подвергнуть Вас риску перелома.

Проконсультируйтесь с врачом перед тем, как начать выполнять физические упражнения.

**Примеры физических упражнений:**

* одна нога согнута в колене, другая отведена назад, руки на поясе. Полуприседание как можно ниже 4 раза. Поменять положение ног.
Локти согнуты, руки на уровне плеч, разводить руки и плечи назад, сводя лопатки;
* стоя, руки перед собой в замке. Поднять руки перед собой вверх, прогнуться, отставляя ногу назад на носок. Руки опустить через стороны вниз.
Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, приподнять таз, удержать положение 5 - 7 сек (держать живот втянутым), принять исходное положение;
* лёжа на спине: упражнение "Велосипед", "Горизонтальные ножницы" (скрещивание выпрямленных ног);
* лежа на боку, отводить прямую правую ногу под углом 30-45°, удерживая 5 - 7 сек., повторить на другом боку;
* лежа на левом боку, правая нога отведена назад, переместить ее вперед, описывая полукруг, затем переместить назад (также через описание полукруга). Повторить на другом боку.
Попеременно поднимать то левую, то правую прямую ногу, удерживая 5 - 7 сек;
* лежа на животе (руки вдоль туловища) отрывать плечевой пояс от пола, удерживая 5 - 7 сек;
* поднимание головы, плечевого пояса и обеих выпрямленных ног, руки поднимаются вперед (лодочка) или разводятся в стороны (ласточка);
* стоя на четвереньках, поднимать попеременно противоположные ногу и руку, удерживать 5 - 7 сек. Повторить, поменяв положение руки и ноги;
* руки в опоре сзади. Приподнять таз как можно выше, удержать 5 - 7 сек. опустить.

Соблюдение наших рекомендаций позволят Вам снизить вероятность переломов и улучшить качество вашей жизни! Успеха!