

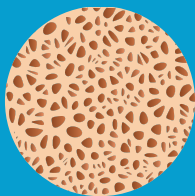
# ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

## Сахарный диабет и остеопороз

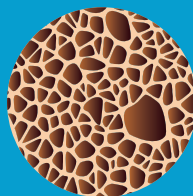


### Что такое остеопороз?

Остеопороз – состояние, при котором кости становятся тонкими и хрупкими, и, как следствие, легко ломаются (происходят переломы).



ормальная кость



Кость при остеопорозе



Перелом кости

### Что такое диабет?

Сахарный диабет – это группа заболеваний нарушения обмена, развивающихся либо, когда поджелудочная железа не в состоянии вырабатывать инсулин, либо, когда организм не может эффективно использовать производимый инсулин. И то, и другое состояние приводят к тому, что в крови повышается уровень глюкозы. Если высокие показатели глюкозы сохраняются длительно, это приводит к различным повреждениям в органах и тканях и снижению их работоспособности. Число случаев диабета 2 типа неуклонно растет, и одновременно нарастает проблема выявления и лечения остеопороза у этих пациентов. По подсчетам Международной федерации диабета в мире более 415 миллионов чел. больны диабетом, и к 2040 г. их число увеличится на 55%.



- **Диабет 1 типа** - причиной является аутоиммунная реакция, когда защитные силы организма атакуют собственные клетки, производящие инсулин. Пациенты с этим типом диабета должны ежедневно получать инъекции инсулина для того, чтобы контролировать уровень глюкозы.
- **Диабет 2 типа** составляет не менее 90% всех случаев диабета. Он характеризуется устойчивостью к инсулину и относительным дефицитом инсулина. На момент диагностики диабета у человека могут наблюдаться один из этих факторов или оба.
- **Диабет беременных** – эта форма диабета заключается в повышении уровня глюкозы во время беременности. Он наблюдается у одной из семи родильниц и может приводит к повышенному риску осложнений как у матери, так и у ребенка.



### Почему люди, больные диабетом, имеют повышенный риск остеопороза и переломов?

Хотя ученые еще продолжают поиски причин и механизмом сложных взаимосвязей этих двух болезней, уже сейчас понятно, что при сахарном диабете поражается и костная система. Взаимодействие костной ткани и инсулина является ключевым моментом развития остеопороза при диабете. К повышенному риску переломов приводит и использование некоторых противодиабетических лекарств. Кроме того, риск увеличивается при развитии осложнений диабета. Вот некоторые факты:

- У людей с диабетом 1 типа минеральная плотность костей снижена, а риск переломов повышен. Появились доказательства того, что у людей с осложненным диабетом 2 типа, особенно при развитии микрососудистых повреждений (например, диабетическое поражение глаз или почек) риск остеопоротических переломов также повышен, причем даже, если минеральная плотность костей у них выше, чем у пациентов с диабетом 1 типа.
- По мере улучшения медицинской помощи пациентам с диабетом их продолжительность жизни увеличивается, но при этом нарастает значимость проблемы остеопороза. К обычным причинам остеопороза, связанным с возрастом, добавляются отрицательные влияния на кость самого диабета.
- У женщин с диабетом 1 и 2 типов риск переломов повышен еще и из-за проблем со зрением и поражением нервной системы, поскольку и то, и другое приводит к повышенному риску падений. К падениям и переломам также может приводить гипогликемия или низкая реакция сахара крови.
- Плохо сказывается на состоянии костной ткани и малоподвижный образ жизни, что часто встречается среди пациентов с диабетом 2 типа.



## Повышен ли мой риск?

- Специфических рекомендаций по выявлению остеопороза у пациентов с диабетом нет, однако людям с диабетом надо посоветоваться со своим врачом, не стоит ли пройти денситометрическое исследование, направленное на определение плотности кости. Существует также калькулятор FRAX<sup>®</sup>, с помощью которого можно прогнозировать риск перелома в ближайшие 10 лет на основе индивидуальных факторов риска. FRAX<sup>®</sup> учитывает повышенный риск перелома у пациентов с диабетом 1 типа (указан в разделе «причины вторичного остеопороза»). И, хотя FRAX<sup>®</sup> может прогнозировать риск перелома у пациентов старшего возраста с диабетом 2 типа, он недооценивает у них риск перелома. Это следует помнить врачам при интерпретации результатов подсчета FRAX<sup>®</sup> у пациентов с диабетом.



## Факторы риска остеопоротических переломов, связанные с диабетом

С диабетом связаны следующие факторы риска остеопоротических переломов:

- Недостаточное лечение диабета и недостаточный контроль уровня глюкозы
- Плохое зрение из-за поражения глаз
- Плохая координация движений из-за язв на стопах и поражения нервной системы
- Недостаточная физическая активность при повышенной массе тела, вызванная малоподвижным образом жизни и ограничением подвижности суставов
- Гипогликемия



## Что важно знать о здоровье костной ткани

Принципы профилактики и лечения остеопороза у людей с диабетом не отличаются от других людей. Им рекомендуется следующее:

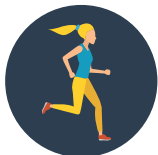
### • **Здоровое питание, богатое кальцием и витамином D**

Кальций содержится в различных продуктах питания, но больше всего - в молочных продуктах. Хотя рекомендации могут быть разными, особенно для людей различного возраста, в целом рекомендуется поступление с пищей примерно 1000 мг кальция в день. Витамин D синтезируется в коже под действием солнечных лучей. И, хотя большинство людей именно так обеспечивают себя достаточным уровнем витамина D, пожилые люди часто пребывают в дефиците витамина D из-за того, что меньше времени проводят на солнце. Им могут потребоваться добавки витамина D для того, чтобы обеспечить его адекватное поступление. Особенно высок риск гиповитаминоза D у людей с ожирением.



### • **Регулярная физическая активность**

Регулярные упражнения с нагрузкой весом и укрепляющие мышцы могут также предупреждать потери костной ткани, а, улучшая координацию и гибкость, снижать риск падений, а следовательно, перелома костей. Физическая активность особенно важна для пациентов с диабетом, поскольку упражнения помогают инсулину снижать уровень глюкозы в крови.



### • **Здоровый образ жизни**

Отказ от курения и употребления в больших количествах алкоголя, поддержание здоровой массы тела не только полезны в лечении диабета, но и важны для здоровья скелета.

### • **Лекарства**

Обычно применяются те же лекарственные препараты, которыми лечится остеопороз у женщин в постменопаузе и у мужчин. Однако продолжаются исследования, направленные на изучение их эффективности у пациентов более старшего возраста с диабетом.



### • **Снижение риска падений**

Два основных шага для снижения риска падений: ношение нескользкой обуви и обеспечение безопасной обстановки в доме. Например, установка поручней на лестнице или в ванной комнате, устранение препятствий (шнуров, кабелей) там, где чаще всего ходят.

## У меня нет боли в костях. Означает ли это, что у меня нет остеопороза?

Остеопороз не проявляется болью до тех пор, пока не произойдет перелом. Поэтому, если у Вас нет боли, это еще не означает, что у Вас нет остеопороза. Более того, у человека может быть тяжелый остеопороз, который пока не проявился переломом.

## Может ли прием кальция и витамина D защитить мои кости?

Кальций и витамин D важны для здоровья костей. Достаточное поступление кальция можно обеспечить правильным питанием, а, если это невозможно, то и добавками. Источником витамина D преимущественно являются солнечные лучи, но иногда требуется и прием добавок, особенно у тех, кто мало выходит на улицу. Витамин D также содержится в некоторых продуктах питания ([www.iofbonehealth.org](http://www.iofbonehealth.org)).



Международный фонд остеопороза с целью предупреждения падений и переломов рекомендует принимать добавки витамина D всем людям старше 60 лет. Иногда адекватного поступления кальция и витамина D бывает недостаточно, и Ваш врач может назначить Вам лекарства для профилактики или лечения остеопороза.