



МНК Травматологии и ортопедии



Остеопороз

Остеопорóз (лат. osteoporosis) — хронически прогрессирующее системное, обменное заболевание скелета или клинический синдром, проявляющийся при других заболеваниях, который характеризуется снижением плотности костей, нарушением их микроархитектоники и усиление хрупкости по причине нарушения метаболизма костной ткани с преобладанием катаболизма над процессами костеобразования, снижением прочности кости и повышением риска переломов.

Это определение относит остеопороз к болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани (МКБ-10) и дополняет его понятием «метаболическое или обменное заболевание»

Основное из этого – снижение плотности кости, изменение ее архитектуры и повышенный риск переломов.

Важность проблемы

По данным ВОЗ, около 35 % травмированных женщин и 20 % мужчин имеют переломы, связанные с остеопорозом.

В Европе в 2000 г. количество остеопоротических переломов оценивалось в 3,79 млн, из которых 890 тыс. составляли переломы шейки бедренной кости (это очень опасно!!!).

В Европе летальность, связанная с остеопоротическими переломами, превышает онкологическую (за исключением смертности от рака легкого).

Женщины после 45 лет проводят больше времени в больнице с остеопорозом, чем по поводу сахарного диабета, инфаркта миокарда и рака молочной железы.

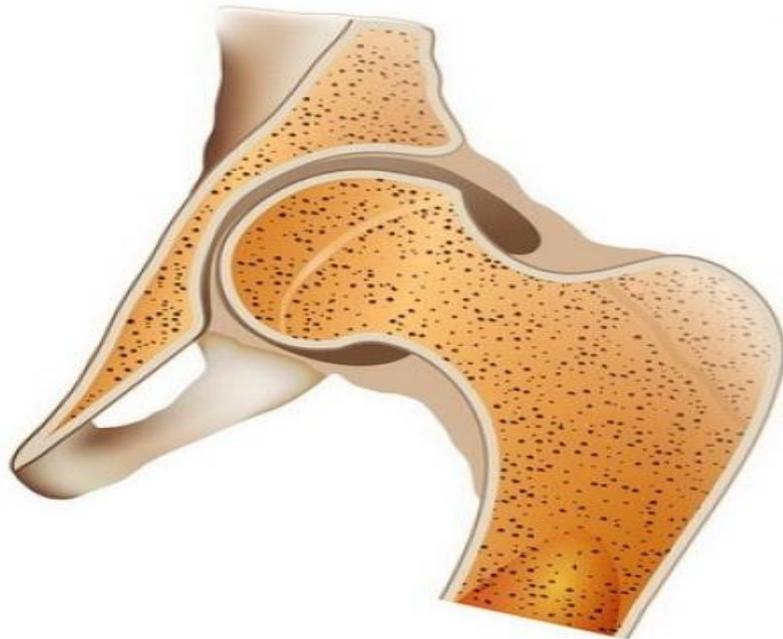
Кость - высокоспецифичная ткань, состоящая из костного матрикса, минерального компонента, и костных клеток.

Матрикс образован коллагеновыми фибриллами, в основном коллагеном I типа.

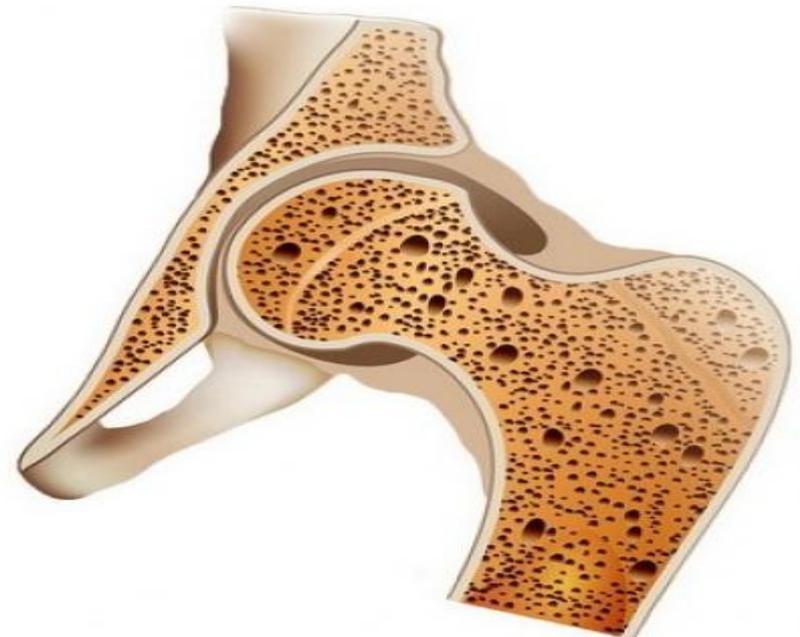
Минеральный компонент (70% от костной ткани) представлен гидроксиапатитом.

Скелет содержит 99% кальция и 85% фосфора всего организма, являясь их резервуаром.

Нормальная кость



Остеопороз



Факторы риска

- Семейный анамнез (наличие переломов шейки бедра у родственников)
- Курение сигарет, особенно у женщин в период менопаузы
- Хрупкое телосложение (индекс массы тела меньше 23) или снижение его более чем на 10% вследствие заболевания
- Избыточное употребление алкоголя
- Ранняя менопауза, в том числе хирургическая менопауза
- Малоподвижный образ жизни или снижение физической активности вследствие ожирения или заболеваний легких, сопровождающихся одышкой и мышечной слабостью
- Лекарственные препараты (кортикостероиды, левотироксин, противосудорожные средства, гепарин).
- К состояниям, повышающим потребность организма в солях кальция, относят беременность, кормление грудью, а также ряд хронических заболеваний (ревматоидный артрит, саркоидоз, цирроз печени, лейкоз, сахарный диабет, вибрационная болезнь)

Симптомы

Латентное течение по появления первых переломов;

снижение роста (длина тела короче размаха рук на 3 см и более);

болезненность при поколачивании и пальпации позвоночного столба, повышенный тонус мышц спины;

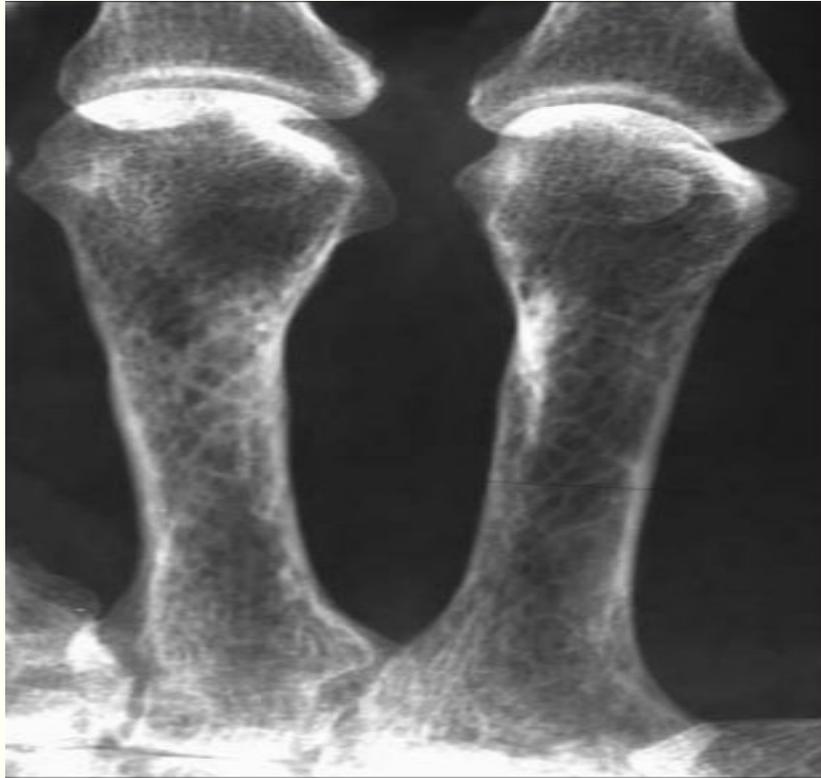
сутулость, развитие грудного кифоза и усиление лордоза в поясничном отделе;

уменьшение расстояния между гребнем крыла подвздошной кости и нижними ребрами вследствие уменьшения длины позвоночного столба;

появление складок кожи по бокам живота.

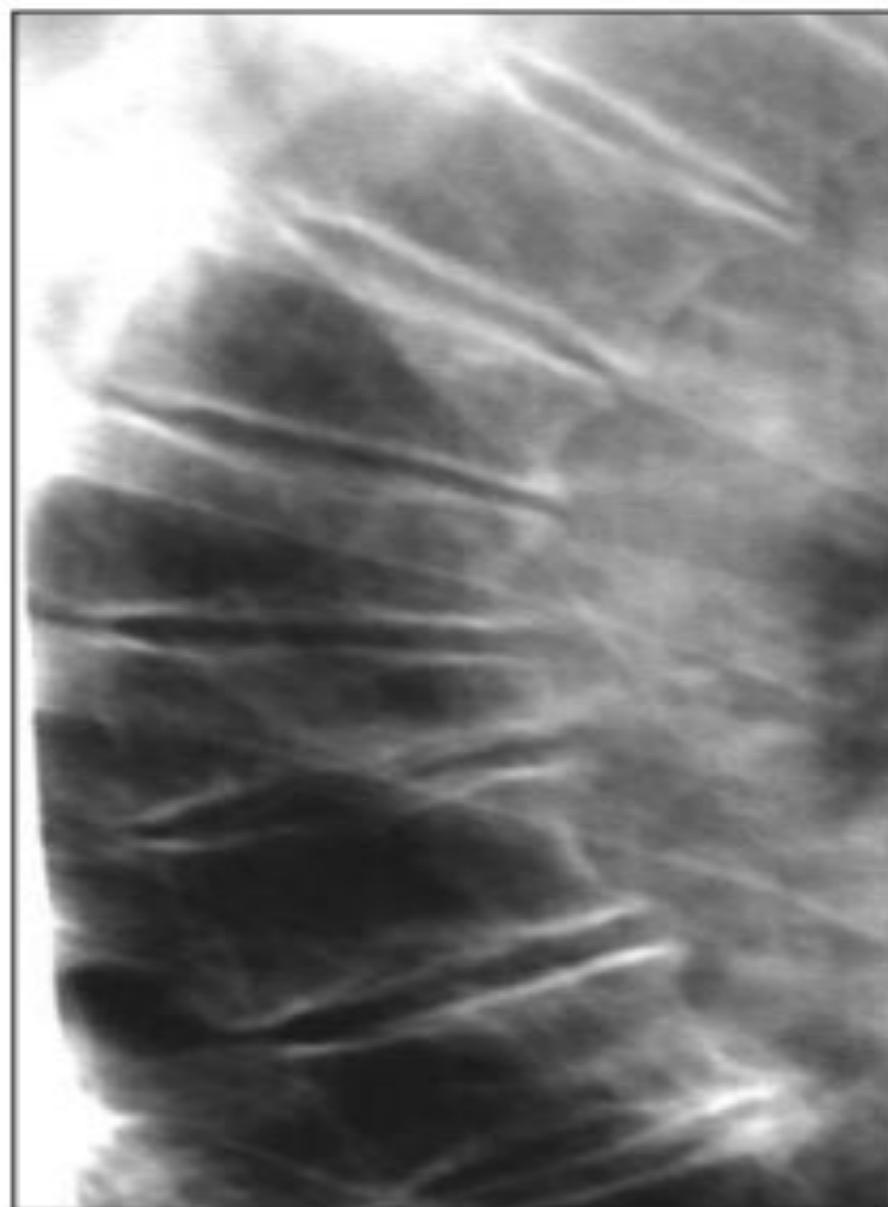


Основным рентгенологическим симптомом остеопороза, является повышение рентгенопрозрачности костной ткани

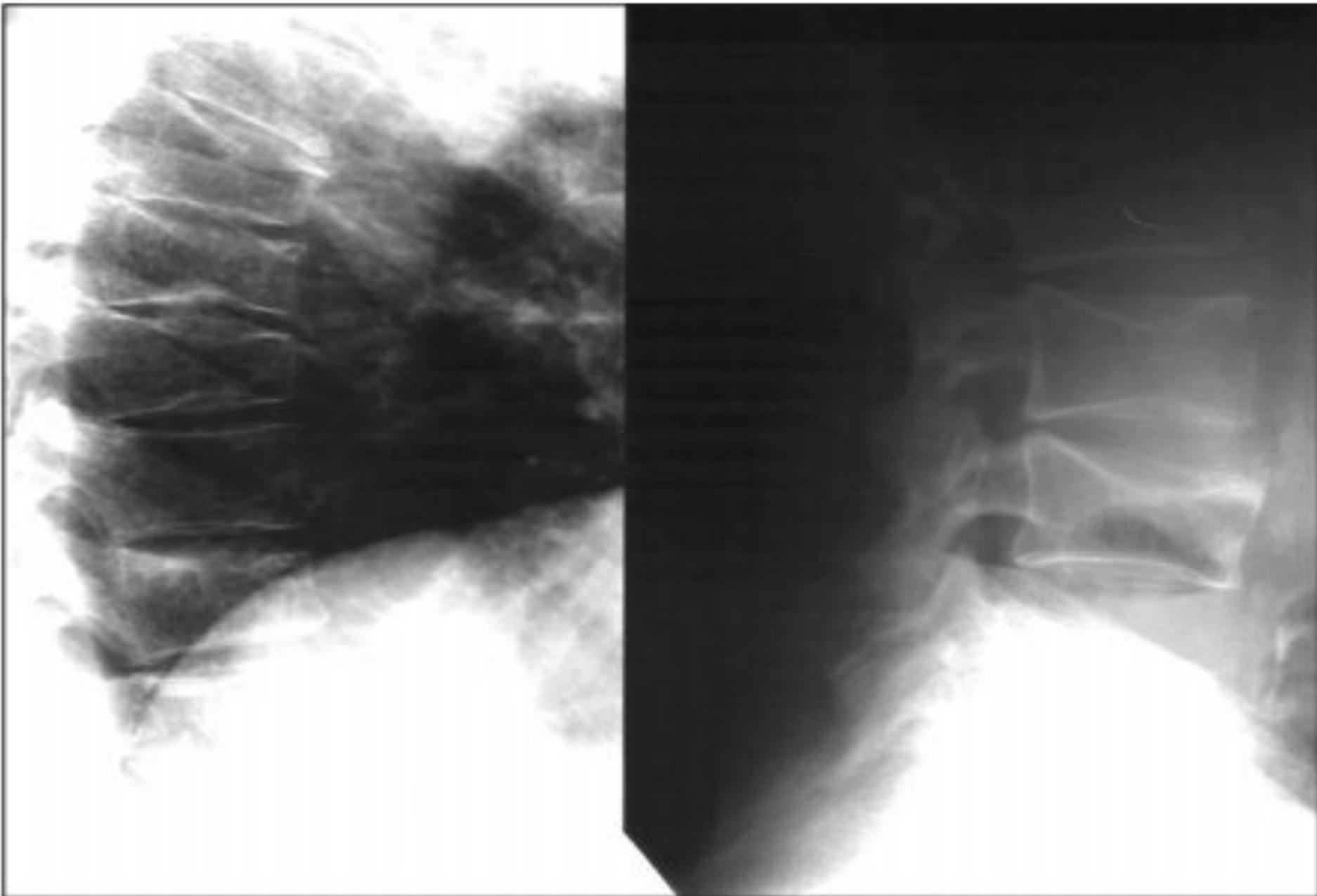




Симптом «клавиш». Передние клиновидные деформации двух грудных позвонков



Симптом выравнивания. Множественные передние клиновидные деформации тел позвонков. Выраженный кифоз грудного отдела позвоночника



Множественные остеопоротические деформации тел позвонков в грудном и поясничном отделах позвоночника. Компрессионная деформация тела T₁₂

Профилактика

полноценный сон;

поддержание содержания кальция в ежедневном пищевом рационе на уровне, рекомендованном для данного региона (в среднем — 1200—1500 мг/сут);

поддержание уровня витамина D. В молодом возрасте необходимое количество витамина D обеспечивается биосинтезом, но в пожилом и старческом возрасте необходимо дополнительное введение витамина D, которое нормализует его содержание в организме и обеспечивает всасывание кальция;

поддержание индекса массы тела на уровне не менее 19 кг/м².

Источники пищевого кальция

Обезжиренное молоко (300 мг на чашку).

Сыр (20 мг на 28,3 г).

Йогурт (350 мг на чашку).

Сок цитрусовых с кальцием (300 мг на чашку).

Вяленая рыба с костями

Богатое белками питание также ведет к ацидозу и высвобождению фосфора и кальция из кости. В эксперименте на животных доказана возможность возникновения остеопороза при ацидозе и предотвращения его приемом щелочей, уменьшающих выведение кальция с мочой

Лечение (рекомендуется начинать с 65 лет, при наличии в анамнезе переломов)

Рекомендации Американской коллегии врачей

Рекомендация 1:

«Женщинам, страдающим остеопорозом, для снижения риска развития низкотравматических переломов и повышения МПК предлагается использование трех основных бисфосфонатов (алендронат, ризедронат, золедронат) или биопрепарат деносуаб.»

Рекомендация 2:

«АСР предполагает, что терапия бисфосфонатами/деносуабом должна проводиться в течение 5 лет.»

Рекомендация 3:

«АСР рекомендует врачам предлагать мужчинам с остеопорозом лечение бисфосфонатами с целью снижения риска переломов позвоночника.»

