

# ОСТЕОПОРОЗА

в Общата Медицинска Практика





НАЦИОНАЛНАТА ПРОГРАМА ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА  
ОСТЕОПОРОЗАТА В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ 2006-2010 г.

**СЪВМЕСТЕН ПРОЕКТ**

**МЕЖДУ**

**МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО**

**И**

**НАЦИОНАЛНО СДРУЖЕНИЕ НА ОПЛ  
В БЪЛГАРИЯ**



*Доц. д-р Михаил Боянов, дм*

*със съдействието на д-р Л.Киров, д-р И.Попов*



*“...Има постоянно изхабяване и възстановяване на частиците, които изграждат твърдите нишки в костите... костите на възрастните хора са по-тънки и твърди в краищата, имат по-големи кухини, отколкото тези при младите хора.”*

---

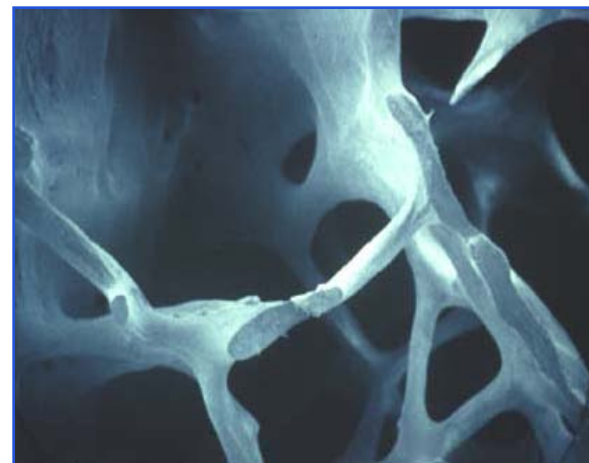
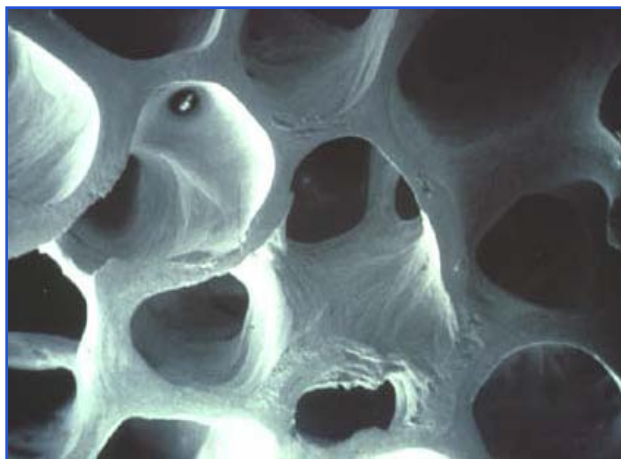
Alexander Monroe (1697-1767)



# Определение

## ПРОГРЕСИВНО СИСТЕМНО ЗАБОЛЯВАНЕ НА КОСТНИЯ СКЕЛЕТ

- ↓ *костна маса (плътност)*
- ↓ *качество на костта*
- ↑ *чупливост на костите (фрактури)*



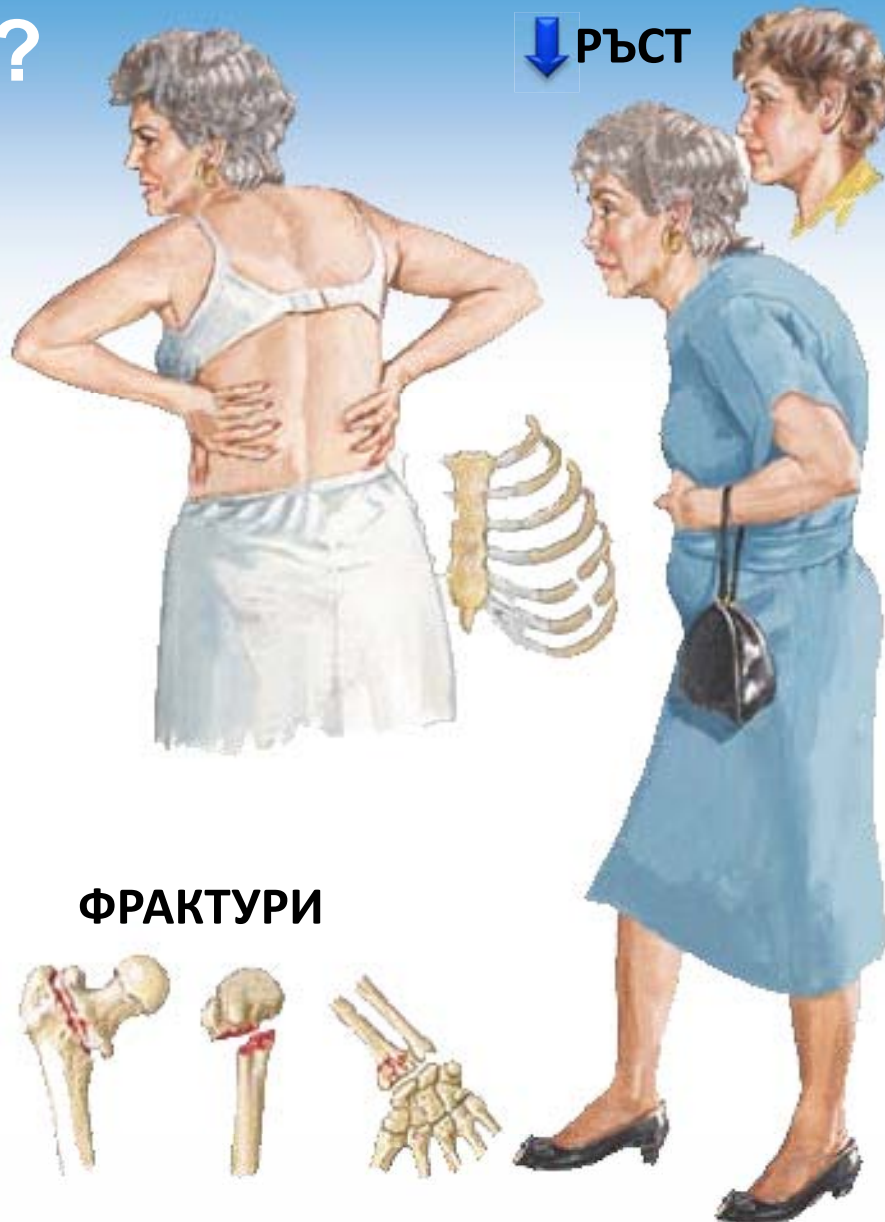


# Как изглежда ?

## ПРЕГЪРБВАНЕ



↓ РЪСТ



## ФРАКТУРИ





# Епидемиология

- ✓  $\approx 375\ 000$  ♀ с остеоопороза,  $50\ 000$  ♂
- ✓  $300\text{-}400\ 000$  ♀ с остеоопения
- ✓ Годишно – нови  $6500$  фрактури на бедрена шийка:
  - ✓  $30\%$  † за  $1$  год.
  - ✓  $>30\%$  тежка инвалидизация
- ✓  $95\ 000$  жени с прешленни фрактури:
  - ✓  $3\text{-}5$  x ↑ смъртността
  - ✓  $3\text{-}5$  x ↑ риск от нови фрактури



# Видове

## Първична остеоопороза

Тип 1 – постменопаузална	Тип 2 – сенилна
Около 50-60 год.	След 70-год. възраст
Липса на естрогени	Общо стареене (черва, кожа, бъбрек, кост)
Перфорации на гредички	Равномерно изтъняване
Прешленни фрактури	Фрактури на бедрена шийка



# Вторична остеопороза

## Заболявания:

ХБН, хиперкортицизъм,  
хипертиреоидизъм,  
хиперпаратиреоидизъм, хипогонадизъм

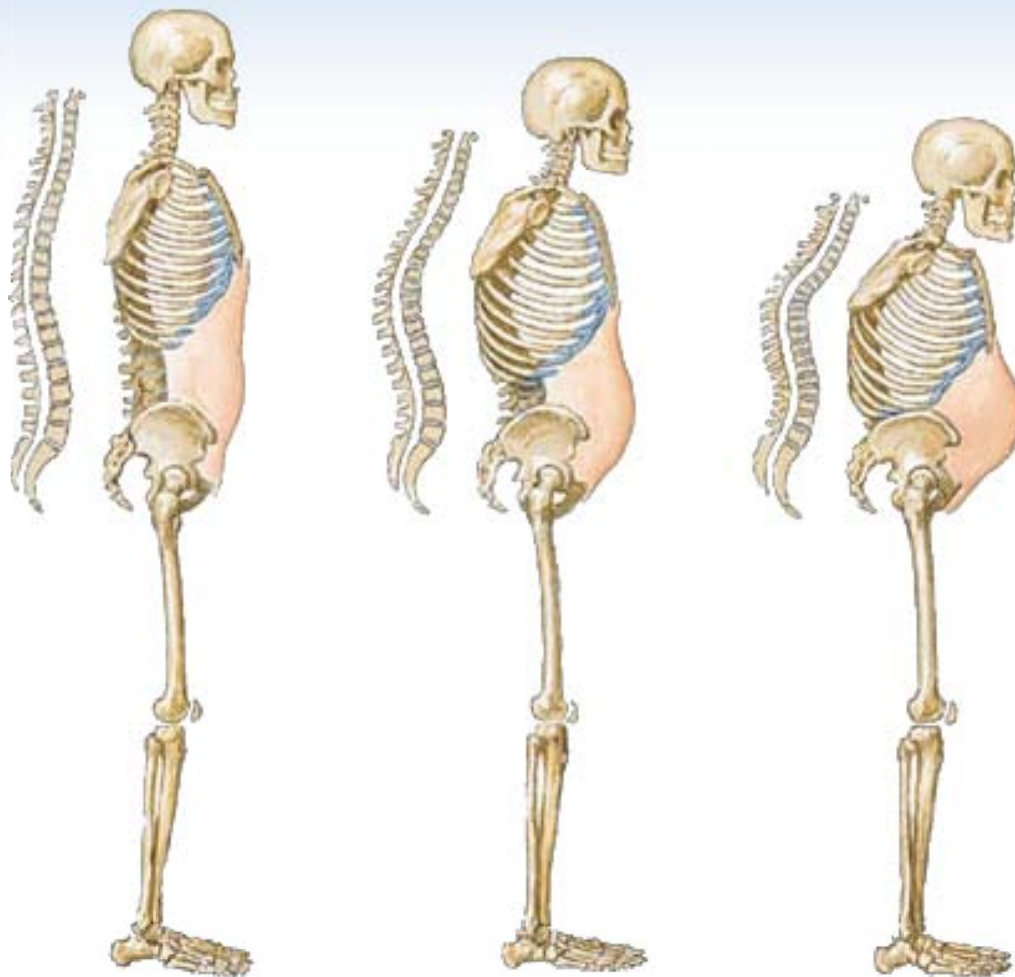
## Лекарства:

Кортикостероиди  
Бензодиазепини



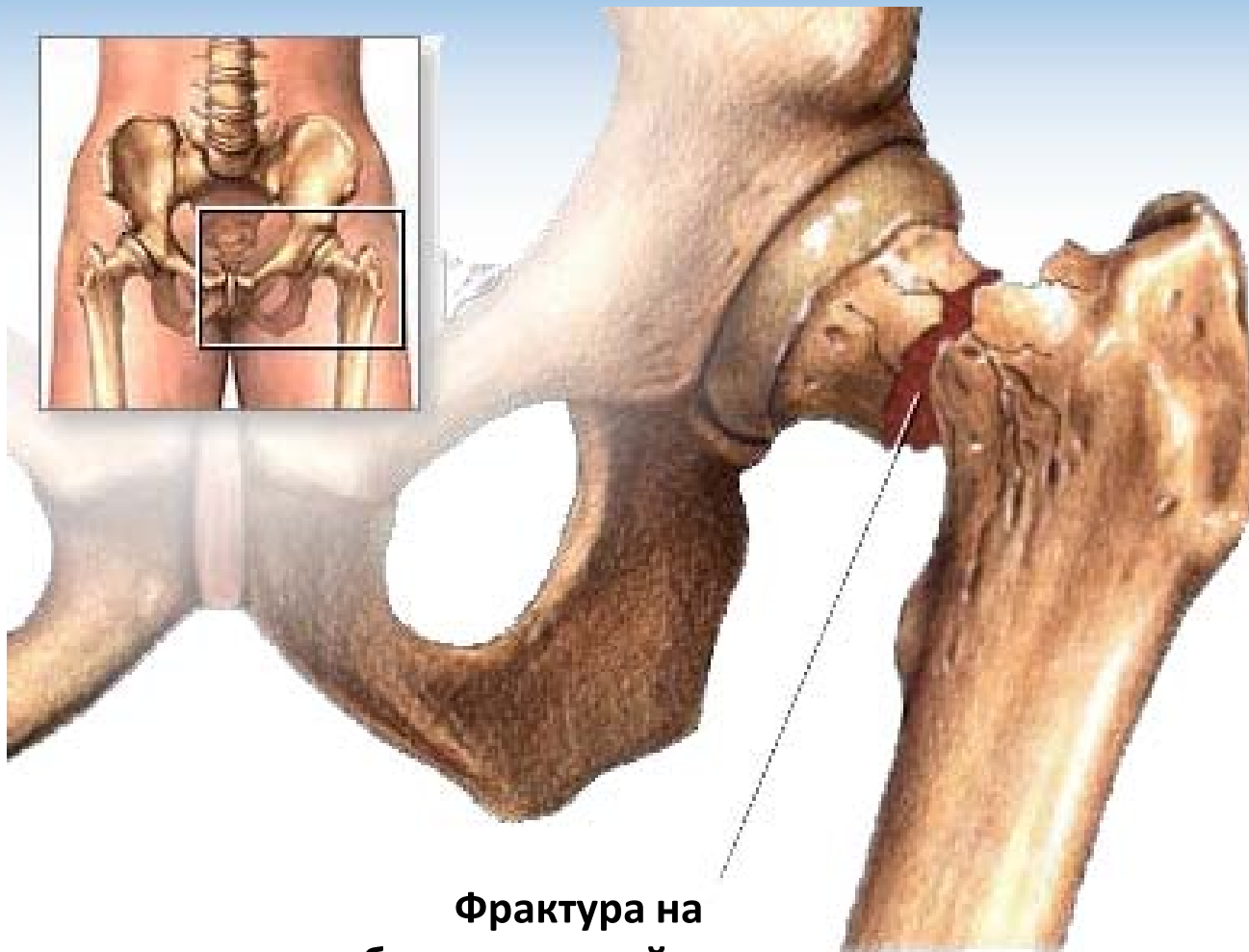


# Прегърбване и намаляване на ръста





# Фрактури



Фрактура на  
бедрената шийка

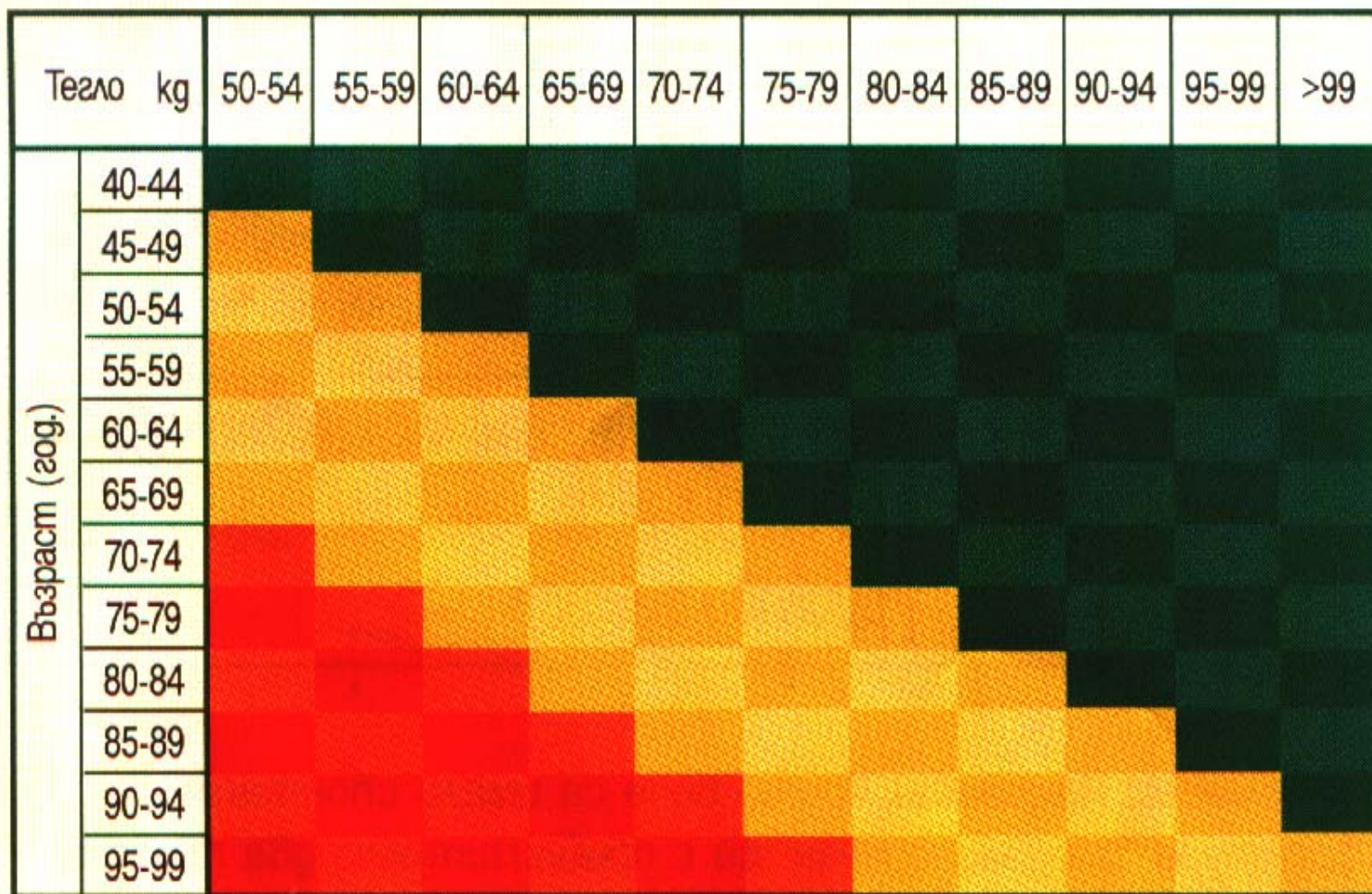


# Фрактури





# Преценка възраст и тегло



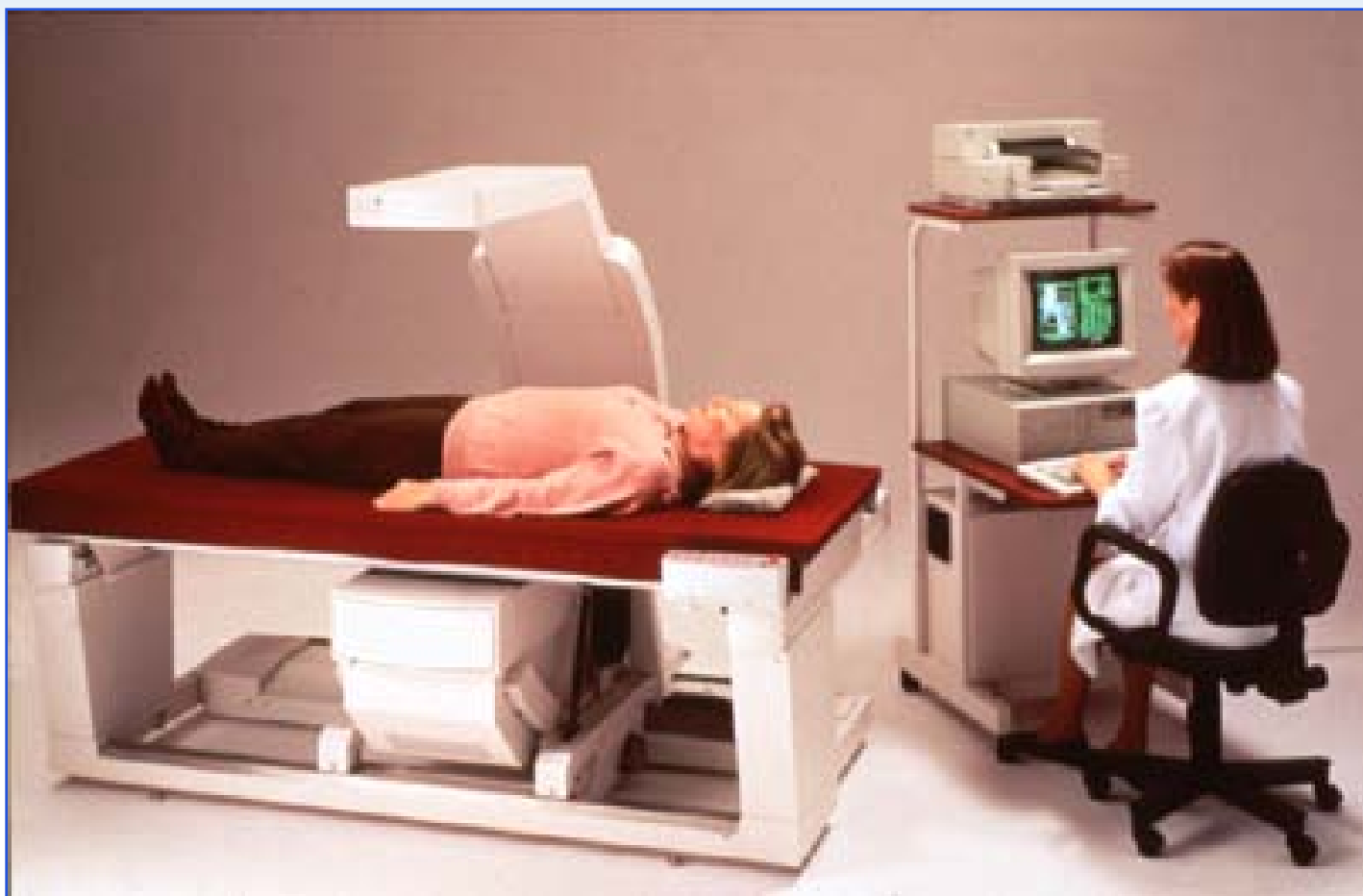


# Налични рискови фактори

- ✓ Предшестваща фрактура при минимална травма (бедро, прешлен, радиус)
- ✓ Фрактура на бедро при родител
- ✓ Ранна менопауза (<43 год.), особено хирургическа
- ✓ Рентгенови данни за ниска КМП
- ✓ Болести или медикаменти (втор. ОП)

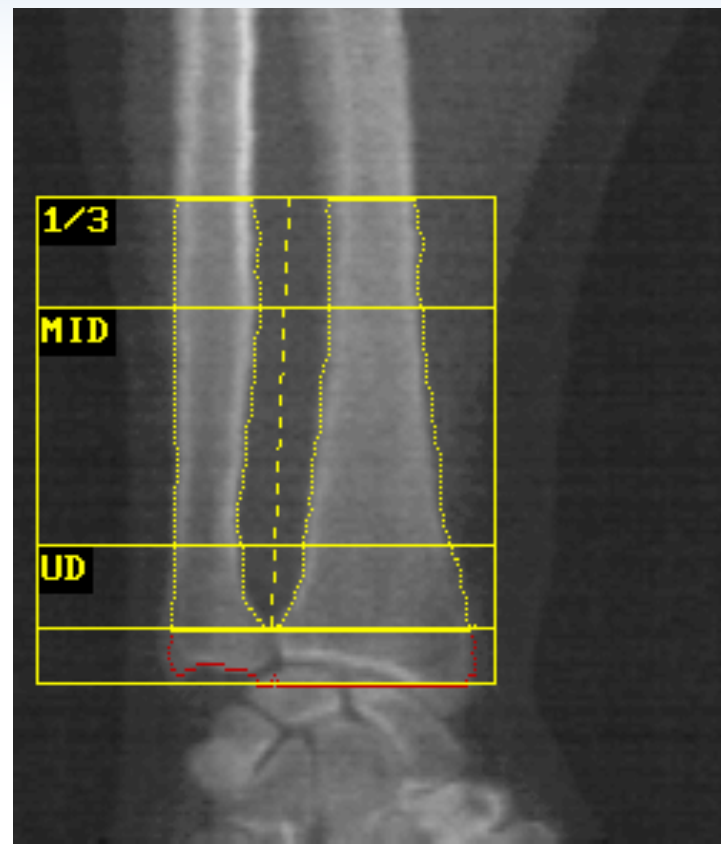


# DXA централна





# DXA периферна





Стъпка 5 при липса на

DXA

Количествен ултразвук





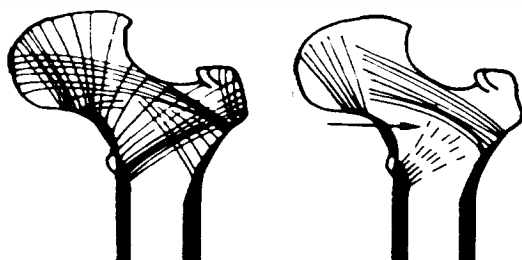


# T-скор

<b>T SCORE</b>	<b>КОСТНА ПЛЪТНОСТ</b>	<b>ВЕРОЯТНОСТ ОТ СЧУПВАНЕ НА КОСТ</b>	<b>НУЖДА ОТ ЛЕЧЕНИЕ</b>
>-1.0	Нормална или по-плътна	Няма, освен при значителен натиск	Няма
-1 до -2.5	Понижена КМП, остеопения	По-вероятно	Евентуално, превенция
≤ -2.5	Остеопороза	Много по-вероятно	Препоръчително

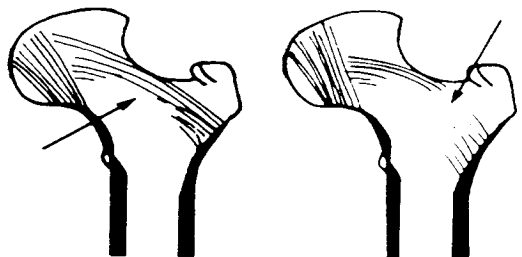


# Конвенционална рентгенова диагностика



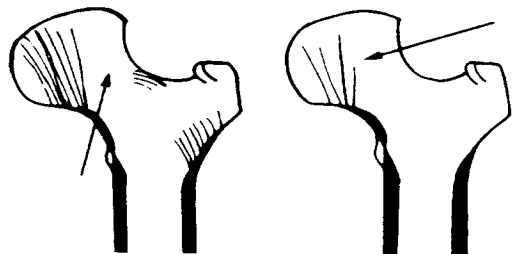
6

5



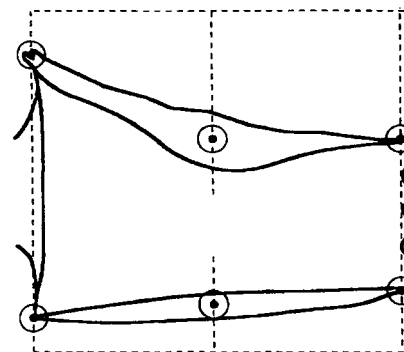
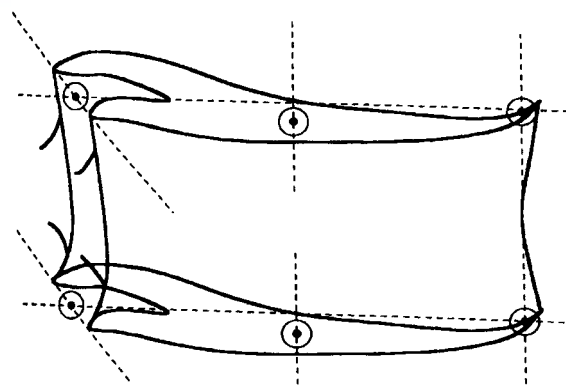
4

3



2

1





# Фрактури на прешлени

Нормал  
(Grade 0)



Клиновидан деформитет

Биконкавен деформитет

Компресионен деформитет

Лек деформитет  
(Grade 1)



Умерен деформитет  
(Grade 2)



Тежък деформитет  
(Grade 3)





# Маркери на костен обмен

- ✓ На разграждане: DPD- в урина, Beta-crosslaps (серум)
- ✓ На изграждане: Остеокалцин в серум
- ✓ Клинично тълкуване
- ✓ изходно ▲ = повишен фрактурен риск
- ✓ След 3-6 месеца лечение – 30 % ▼ = + отговор



# ДД на гръбната болка

- Дискова дегенеративна болест
- Спондилоартроза - стави
- Лигаменти, сухожилия
- Остеофитоза
- Радикулит



# Диференциална диагноза на фрактурите

- Патологични фрактури
- –търсене на основен процес;
- -евентуално костна сцинтиграфия;
- -специални рентгенови изследвания



# Диференциална диагноза на ниската КМП

- ❖ Генетично ниска костна маса
- ❖ Остеомалация (недостиг на витамин D и калций в организма)
- ❖ Вторична остеопороза – други причини



# Оценка на фрактурния риск

- **Рискови фактори**
- **Костна минерална плътност или кол. ултразвук**
- **Маркери на костен обмен**
- **Извънскелетни фактори - **падания!!****







## *Предотвратяване на паданията*

- ✓ Препятствия по пода (жици, килими)
- ✓ Къпене във вани !!!
- ✓ Лекарства (сънотворни, антихипертензива)



# Профилактика



- ❖ Начин на живот
- ❖ Хранене
- ❖ Двигателна активност
- ❖ Излагане на слънце



- ❖ Нужди: 1000-1500 мг елементарен калций дневно
- 1 кофичка кисело мляко
- 500 мл прясно мляко
- 100 г сирене или кашкавал
- = 450 мг елементарен калций



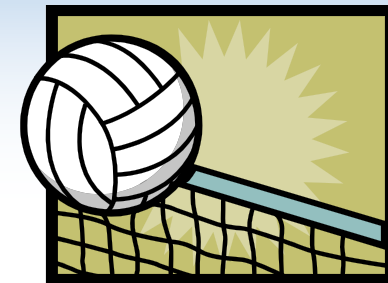
# Витамин D

- ▶ 2 пъти седмично морска риба
- ❖
- ▶ Всеки слънчев ден – 15-30 мин. печене на лицето и ръцете





# Физическа активност



- ❖ Ходене – 40-60 мин. дневно
- ❖ Тичане – 20-30 мин. дневно
- ❖ Тенис
- ❖ Медиц. Топка
- ❖ Упражнения с уреди
- ❖ Кинезитерапия
- ❖ Да се пази гръбначният стълб!



# Медикаментозни средства





# Калциеви таблетки

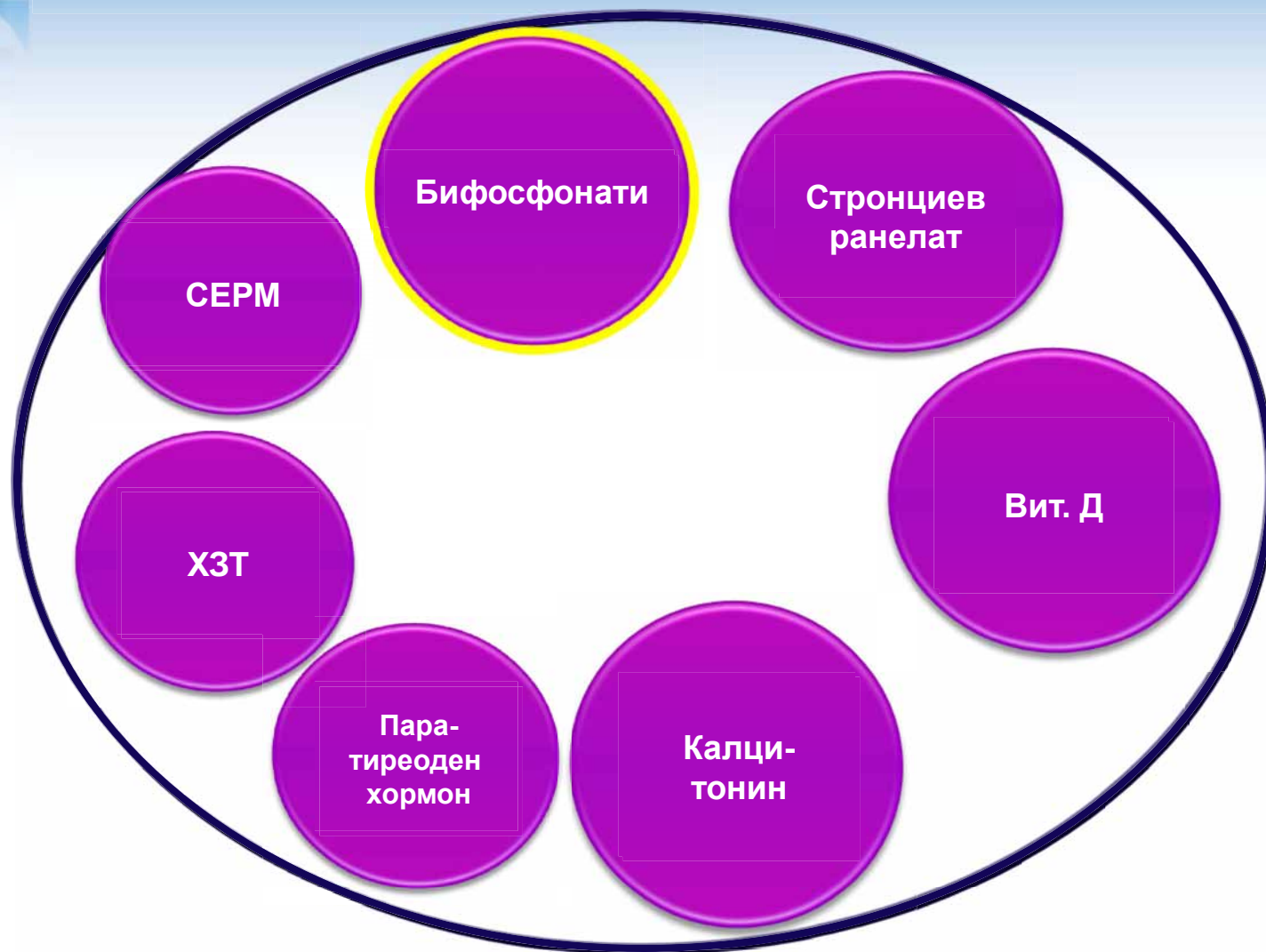
- ❖ Предпочитани форми – разтворими или дъвчащи
- ❖ 2 таблетки дневно по време на храна
  - сутрин и обяд (стронций!)
  - обяд и вечер (бифосфонати!)

## • Капки vitamin D

- **5 капки:**
  - ► 1 път седмично до 70 години
  - ► 2 пъти седмично > 70 години



# Налични средства за лечение







# Хормонално-заместително лечение

- ❖ Влияе и на менопаузалния синдром
- ❖ ↓ риска от рак на колона, но ↑ рака на гърдата и ендометриума, флеботромбози, ИБС (?)
- ▶ Само при тежки климактерични симптоми + понижена КМП → за най-кратко време (2-3 год.) в най-ниска доза (евент. пластири) при липса на противопоказания!!!



# Селективни модулатори на естрогеновия рецептор (SERM)

- ❖ Raloxifen (Evista) – 60 mg сутрин
- ❖ Тесни показания - прешленни фрактури
- ❖ Внимание: топли вълни, флеботромбози



# Бифосфонати: Alendronate (Lindron, Fosamax), Risedronate (Actonel), Ibandronate (Bonviva)

- ❖ Влияят на прешленни тела и невертебрални фрактури
- ❖ Внимание: стомашно-чревно дразнене (ГЕРБ!), костни болки (витамин D!), остеонекрози (рядко)
- ❖ “Златен стандарт”



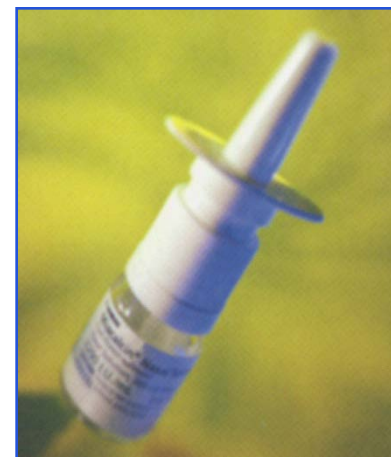
# Калцитонини (Miacalcis, Tonocalcin, Calcitonin)

Препоръчвана дозировка  
– 200 Е шпрей в носа  
ежедневно без почивки

\*Обезболяващо действие

\*Пресни прешленни  
фрактури

Днес: резервно средство





# Стронциев ранелат (Osseor)

- ❖ Двоен мех-м на действие
- ❖ Влияе върху прешлени и фемур
- ❖ Подходящ и за възрастни хора
  
- ❖ Внимание: чревно дразнене, костни болки, тромбози (?)



# Рекомбинантен човешки паратхормон

- ❖ 2 препарата (1-34
- ❖ =Teriparatide; 1-84 rhPTH)
- ❖ За T-скор < -3.5 и прешленни фрактури
- ❖ Странични действия – хиперкалциурия и хиперкалциемия



# Антифрактурна ефективност

	Прешленни фрактури	Невертебрални фр-ри	Бедрени фрактури
Evista 60 mg ежедневно	+	-	-
Fosamax 70 mg 1 x седмично	+	+	+
Actonel 35 mg 1 x седмично	+	+	+
Bonviva 150 mg 1 x месечно	+	+*	-
Osseor 2 g ежедневно	+	+	+*
Miacalcic 200 E ежедневно	+	-	-

\* - само при специфични групи жени



## Месечна цена на лечението\*

- ❖ *Evista* – безплатна програма на НЗОК “Жени с прешленни фрактури”, иначе > 100 лв.
- ❖ *Fosamax 70* – 65 лв. по “каса” и около 82 – без намаление
- ❖ *Lindron 10 mg* ≈ 20 лв. месечно
- ❖ *Actonel 35* – програма на Sanofi-Aventis: 3 платени, 3 безплатни ≈ 40 лв.
- ❖ *Bonviva 150* - програма на Roche: 6 платени, 1 безплатна + калций за 6 месеца ≈ 60 лв.
- ❖ *Osseor 2 g* - програма на Servier: 6 платени, 1 безплатна ≈ 80 лв.
- ❖ *Miacalcic spray 200* ≈ 90 лв.
- ❖ ХЗЛ – 20-40 лв.

\* Цените са приблизителни и не претендират





# Новостите

- ❖ *Fosavance* (MSD) – комбинирана таблетка Fosamax 70 + vitamin D
- ❖ Венозни бифосфонати:
  - *Bonviva* 5 mg – на 3 месеца
  - *Acclasta* (Novartis) – 1 mg годишно
  - ▶ алтернатива при някои пациентки
  - ▶ за приложение в болнична обстановка
  - ▶ липсва достатъчно клиничен опит

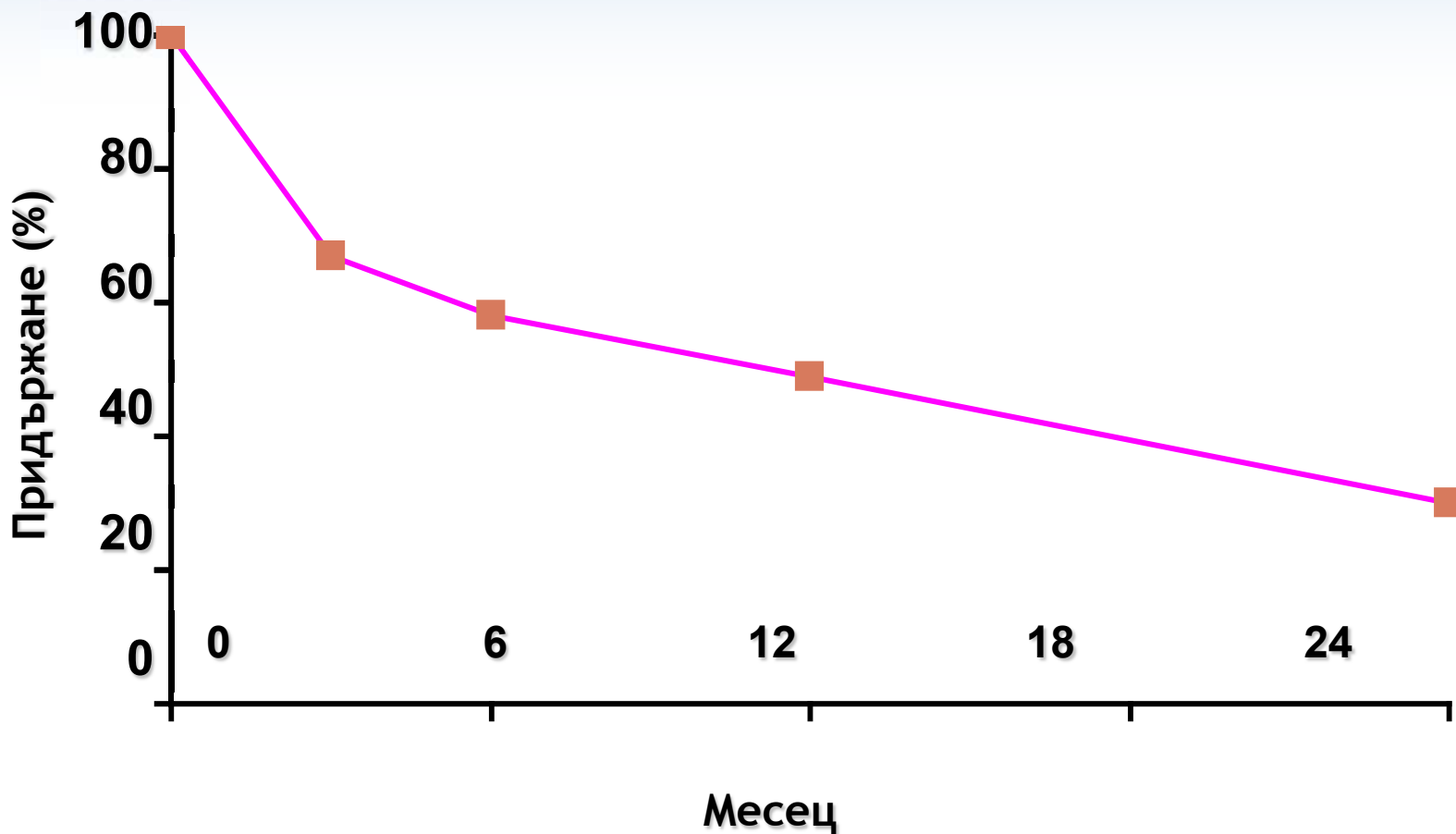


# Принципи на лечението

- ❖ Продължително и упорито – години наред
- ❖ Да не се сменят често препаратите
- ❖ Да се проследява от специалист
- ❖ За поддържане на комплайънса –  
остеодензитометрии; костни маркери



# Придържането към антиостеопорозното лечение намалява с времето





# Възможни причини за недостатъчното придържане

Липса на  
позитивна  
подкрепа?

Слаба  
информираност  
на пациента?

Други  
хронични  
заболявания?

Недостатъчно  
придържане

Сложни  
инструкции за  
дозировка?

Притеснение  
за нежеланите  
ефекти?

Промяна в  
дневната  
рутина?



# Алгоритъм за поведение

- ❑ Рисквите фактори за остеопороза се уточняват от ОПЛ
- ❑ При показания ОПЛ изпраща пациента на DXA, количествен ултразвук или рентгеново изследване
- ❑ При наличие на остеопороза - специализирана консултация с ендокринолог, ревматолог, евент. травматолог или гинеколог (1 x год.)
- ❑ ОПЛ изписва предписаното лечение и наблюдава ефекта му
- ❑ Евентуална консултация при нежелани ефекти, нови фрактури



# Благодаря!

