

Kaskada złamań Czy mamy szansę w walce z osteoporozą ?

Maria Rell-Bakalarska

Interdyscyplinarna Akademia Medycyny Praktycznej



IAMP

INTERDISCYPLINARNA AKADEMIA
MEDYCYNY PRAKTYCZNEJ



Rheuma Medicus

Specjalistyczne Centrum Reumatologii i Osteoporozy

Specjalistyczne Centrum Reumatologii i Osteoporozy
Warszawa • ul. Pruszkowska 6
tel. (22) 401 10 28 • tel. kom. 668 117 301

Duchess of Cornwall, Camilla Parker Bowles and Professor Cooper



„Widząc kogoś KOGO kochasz KTO umiera powoli,
w agonii, a nie wiedząc nic na temat choroby,
KTÓRA ją zabiła można mieć złamane serce.

To była moja mama 17 lat temu, (72)
a choroba nazywała osteoporoza”

Camilla Parker Bowles

By Daily Telegraph Reporter 25 Oct 2011



Duchess of Cornwall Camilla Parker Bowles

The president of the National Osteoporosis Society



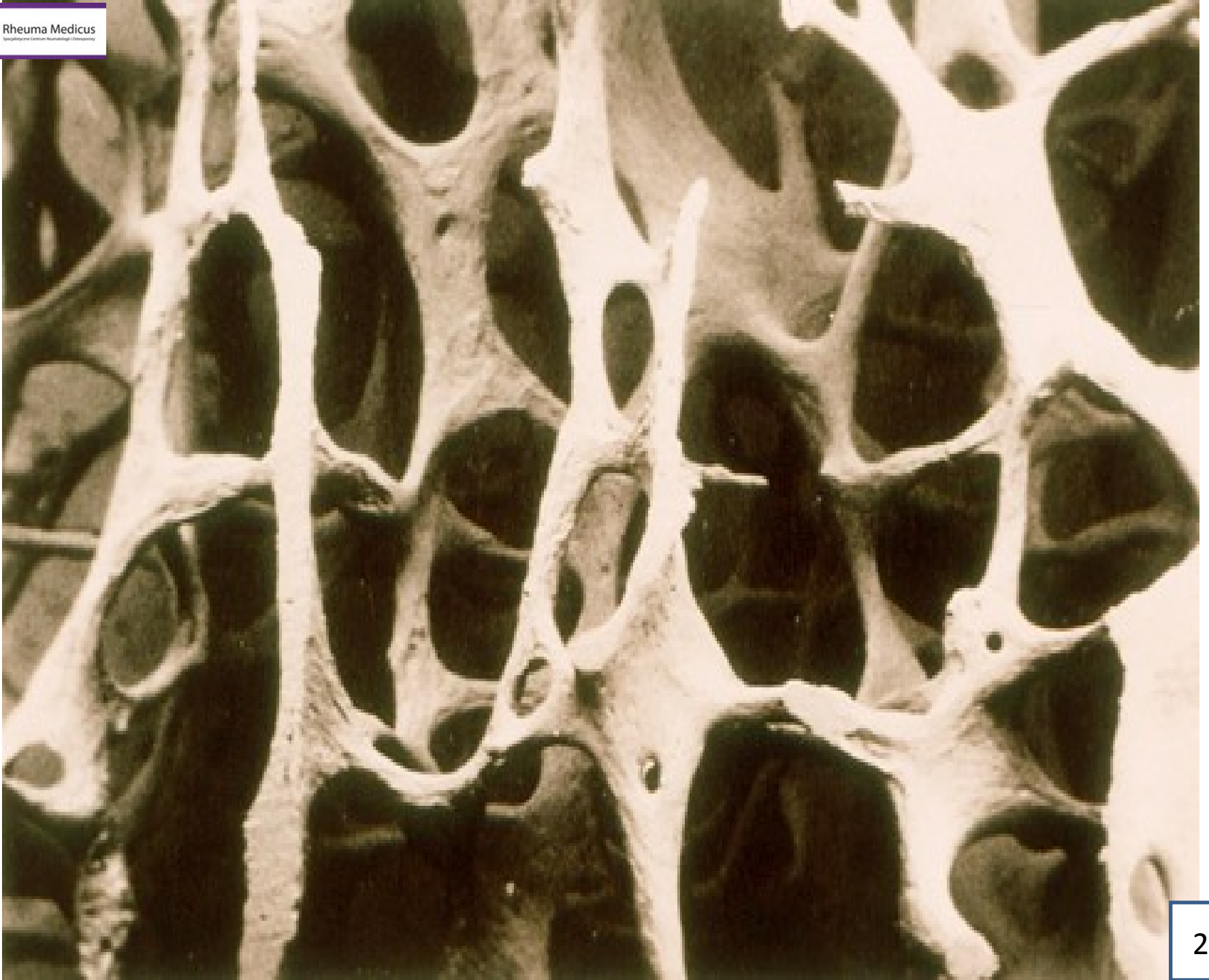
Dlaczego tolerujemy złodzieja ?



Dlaczego tolerujemy złodzieja ?

Złodzieja, który może zabić ?





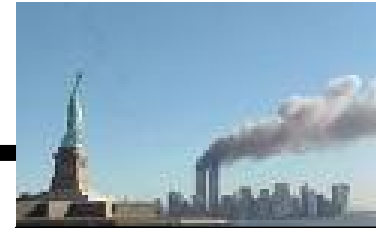
Osteoporoza - Dlaczego i kiedy ?

Kość jest tkanką żywą w której stale zachodzą procesy niszczenia i odbudowy;
zależy to od wielu czynników m.in. hormonów: estrogenów, testosteronu, Parathormonu))

**Przewaga resorbcji kości (działanie osteoklastów)
nad kościotworzeniem (działanie osteoblastów budujących kość)
➔ OSTEOPORZOZA**

(w okresie menopauzy, kiedy spada wydzielanie estrogenów przewaga resorbcji nad kościotworzeniem ➔ osteoporoza pomenopauzana)

Osteoporoza - Definicja



09.11.2001

NIH Consensus Conference 2001

Chorobą szkieletu charakteryzującą się rosnącym **ryzykiem złamań kości** w następstwie obniżania się jej odporności mechanicznej.

Odporność mechaniczna kości warunkowana jest gęstością mineralną kości (**BMD**) i **jakością** tkanki kostnej.

NIH (National Institutes of Health) Consensus Development Panel. JAMA 2001;285:785-95

Złamania niskoenergetyczne czyli np. w czasie wstawania z łóżka lub np. kichnięcia

Osteoporoza

**W ciągu roku
po złamaniu
szyjki kości udowej
umiera
20% kobiet
30% mężczyzn**

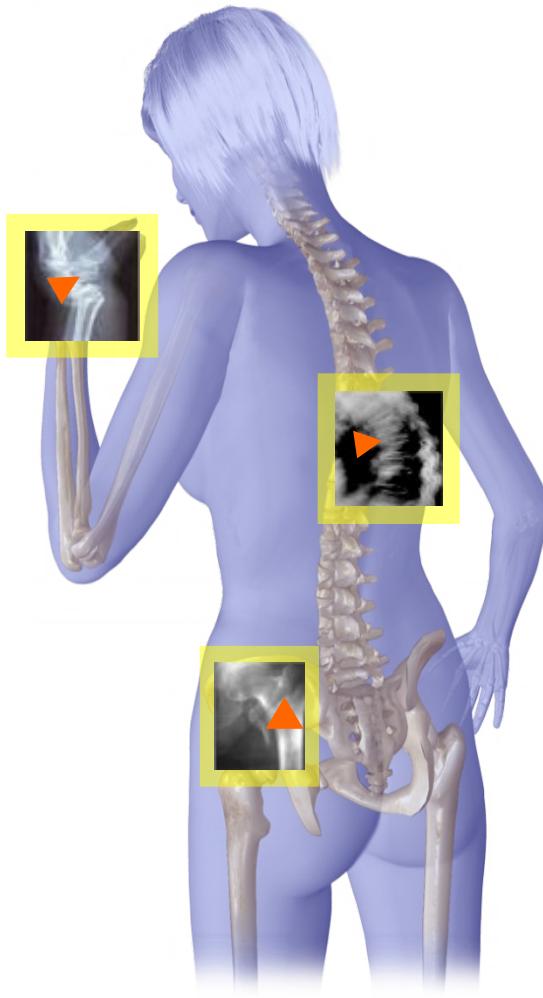
Osteoporoza

Z powodu złamań osteoporotycznych
kobiety po 45 roku życia
spędzają w szpitalu
więcej dni
niż z powodu jakiegokolwiek innej choroby,
włączając w to cukrzycę czy raka piersi.

Uwierzyć trudno ale ...

**Osteoporoza
bardziej
niebezpieczna
u mężczyzn !**

Osteoporoza → Kaskada złamań



Złamanie nadgarstka



Złamanie kręgu



Złamanie biodra*



*W przypadku złamania biodra zgon najczęściej w czasie pierwszych 3-6miesięcy po złamaniu. 20-30% jest związane jest przyczynowo z faktem złamania⁴

Osteoporoza - złamanie biodra

Jeśli nie zgon to:



Osteoporoza - złamanie biodra

Czy należy się bać ? (częstość)

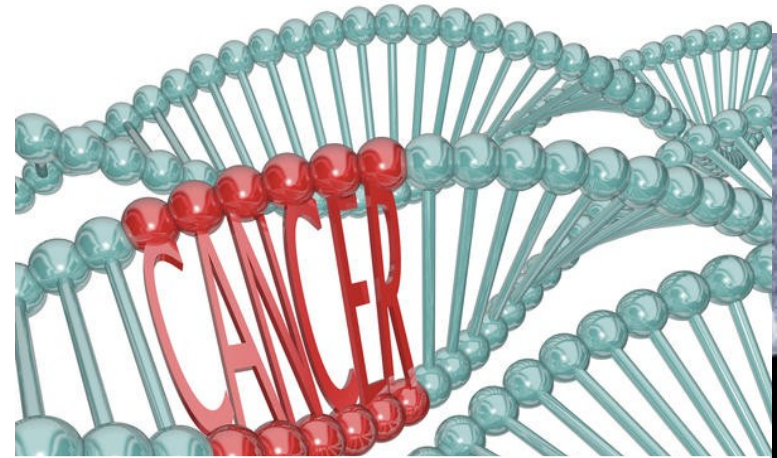
Ryzyko złamania biodra:

- u kobiet - **wyższe** niż ryzyko raka piersi, macicy i jajników razem wzięte,
- u mężczyzn - **wyższe** niż ryzyko raka prostaty.

Złamanie w Osteoporozie

- Złamanie Niskoenergetyczne

Złamanie niskoenergetyczne może być podstawą rozpoznania choroby a nawet rozpoczęcia terapii, ale ...



Po wykluczeniu innych przyczyn !!!



Osteoporoza - Diagnostyka - Błędy Złamania niskoenergetyczne

V ŚRODKOWO EUROPEJSKI KONGRES Osteoporozy i Osteoartrozy 20-21 września 2013

5th CENTRAL EUROPEAN CONGRESS on Osteoporosis and Osteoarthritis 20-21 September 2013

25% przerzutów do kości daje objawy złamania

najczęściej: kręgosłup, miednica, żebra, rzadziej kościach długich

Przerzut nowotworu do kości może być pierwszym objawem choroby.

rozplem komórek nowotworowych →

mikrozłamania → dolegliwości bólowe → kompletne złamania.

**Złamania niskoenergetyczne
- nie tylko osteoporoza !**

Osteoporoza - cichy złodziej kości

Osteoporoza - nie boli ! (?)

**Nie boli - Tak długo, aż nie dojdzie do
złamania
*(Nie wszystkie złamania bolą)***

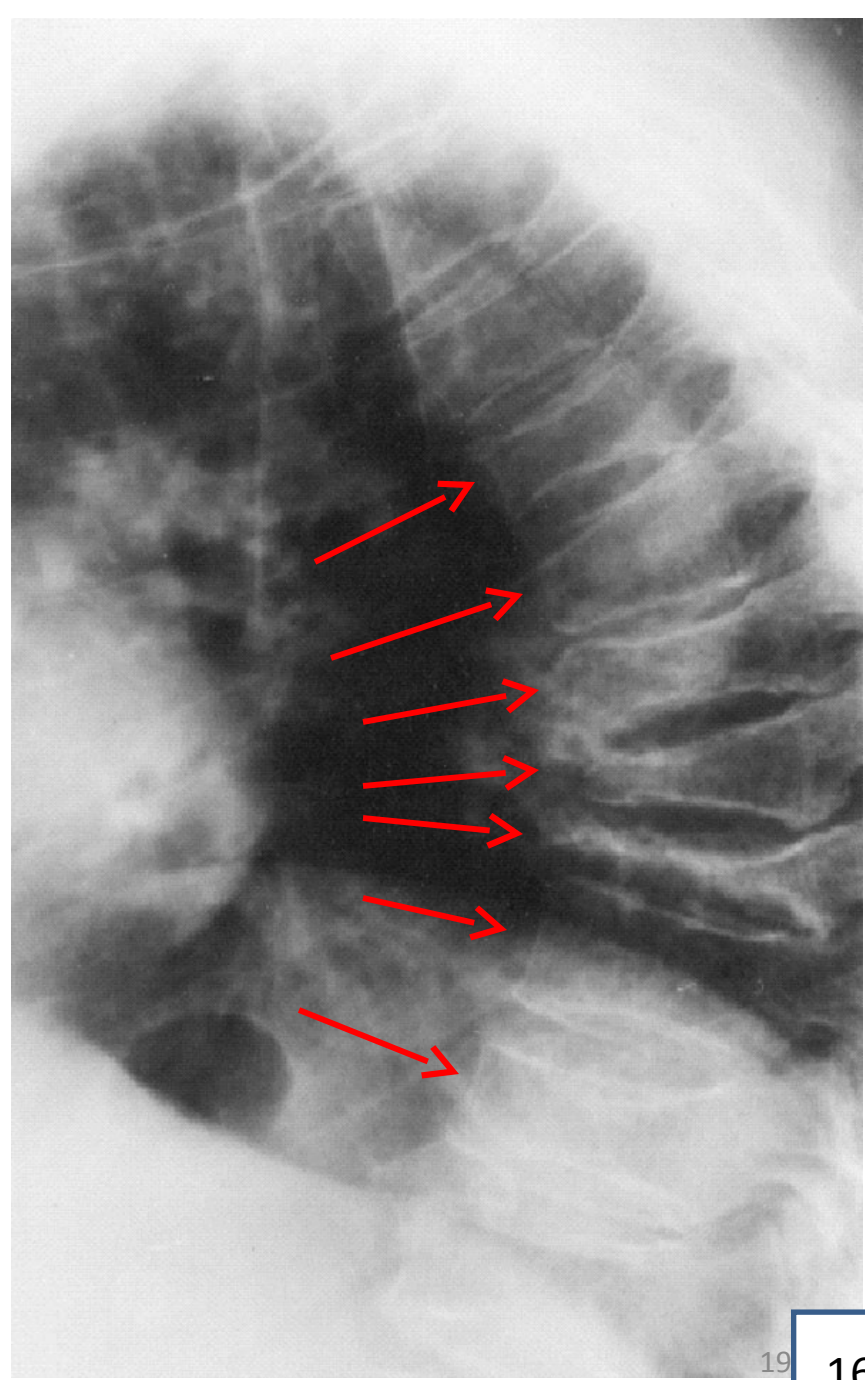
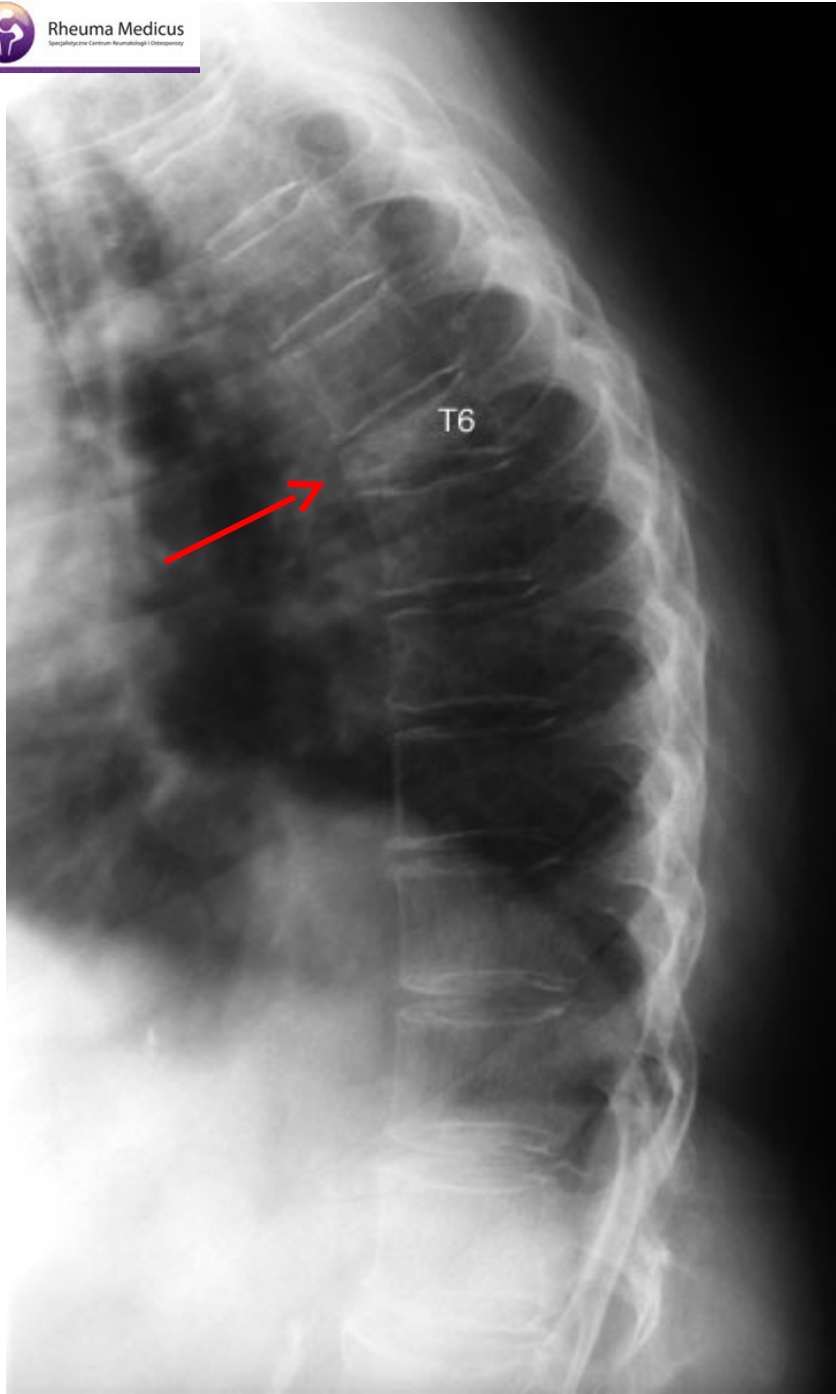


Osteoporoza - diagnostyka

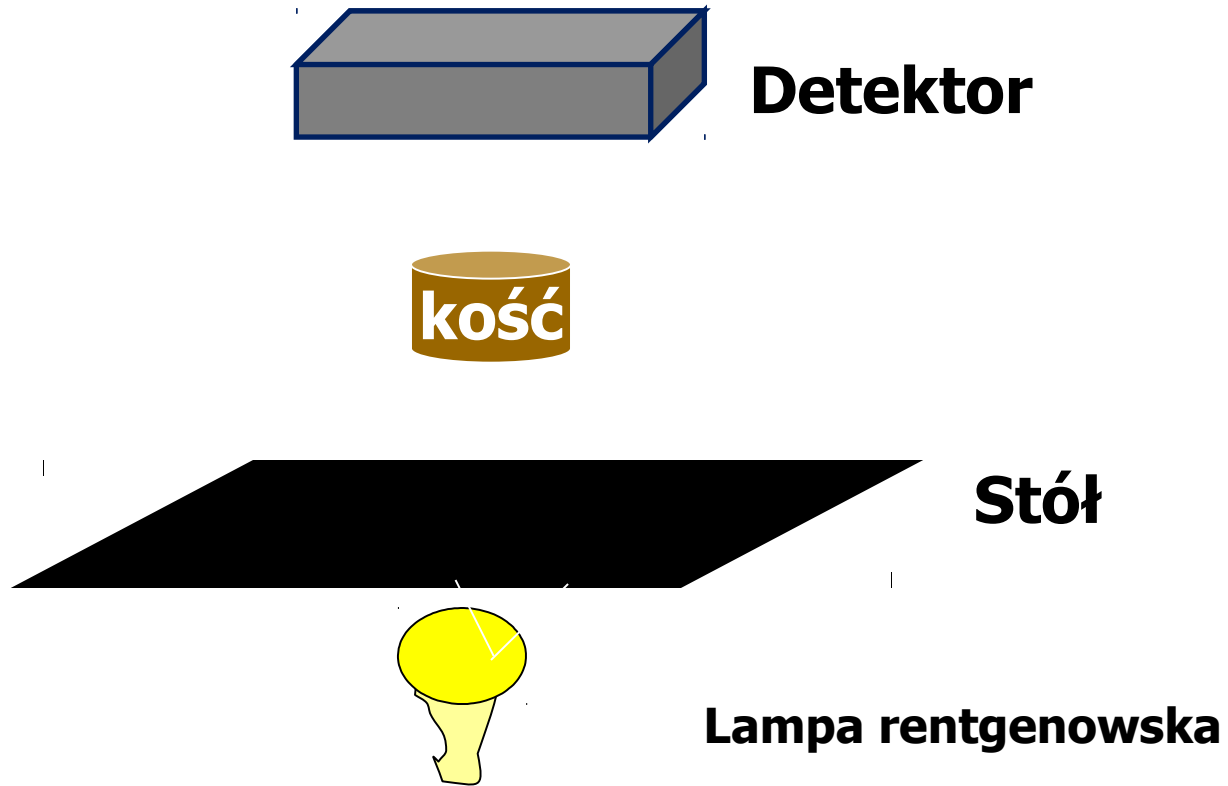
Badanie diagnostyczne nr 1 w osteoporozie
To

Badanie rtg
(30%)

**Badanie
densytometryczne**



Densytometria



Pochłanianie promieniowania rtg przez kość
Słaba kość = niskie pochłanianie /absorbpcja/
„dobra kość” = wysokie pochłanianie

Badanie oceniające gęstość mineralną kości (BMD) Densytometria



LOKALIZACJA

L1-L4

szyjka kości udowej,

**Inne nie upoważniają do
rozpoznania choroby**

W szczególnych sytuacjach przedramię

T- score < -2,5 SD

(AmSBMR, 2001;ISCD, 2003)

Densytometria - bezpieczne badanie !

Osteoporoza

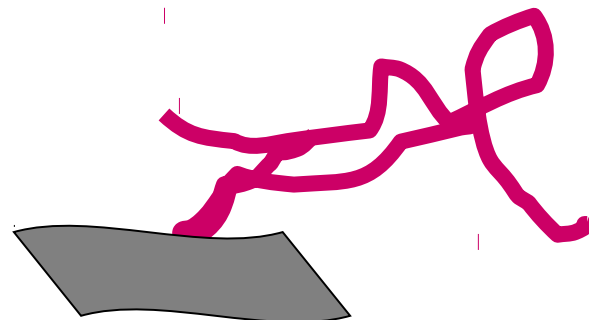
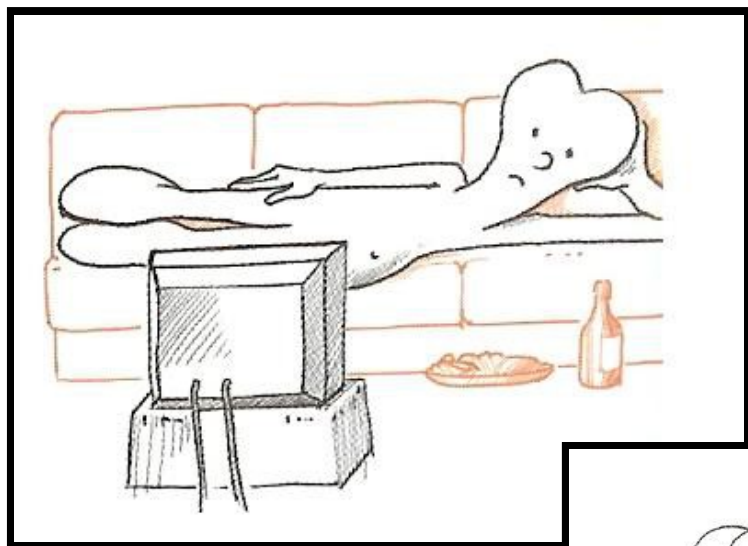
Kiedy rozpoczynać terapię ?

Najlepiej zapobiegać !

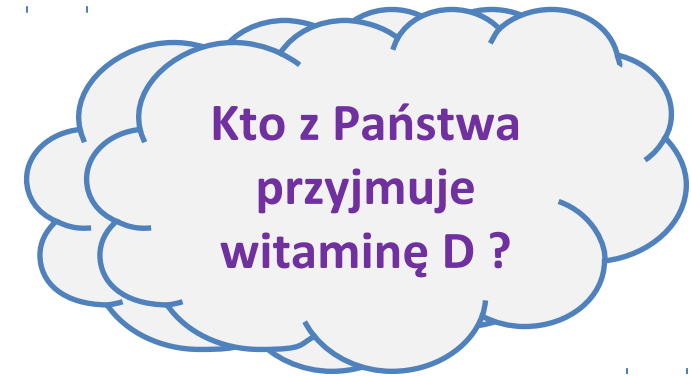
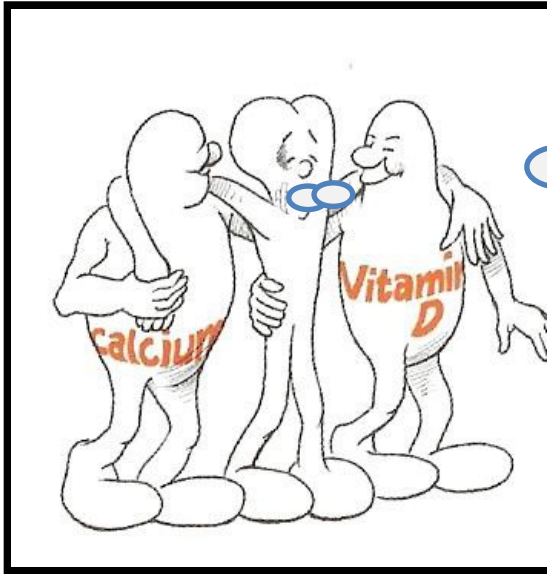
- Zapobiegać utracie masy kości
- Dbać właściwą jakością kości
- Zapobiegać upadkom

**Najlepiej zapobiegać od dnia urodzenia
A nawet ...**

Zapobieganie upadkom i eliminacja czynników ryzyka złamań związanych ze stylem życia i żywieniem



Osteoporoza Profilaktyka (i Terapia)



Wapń + Witamina D3
Ca²⁺ 1000mg/d & Witamina D 800-1000 /d

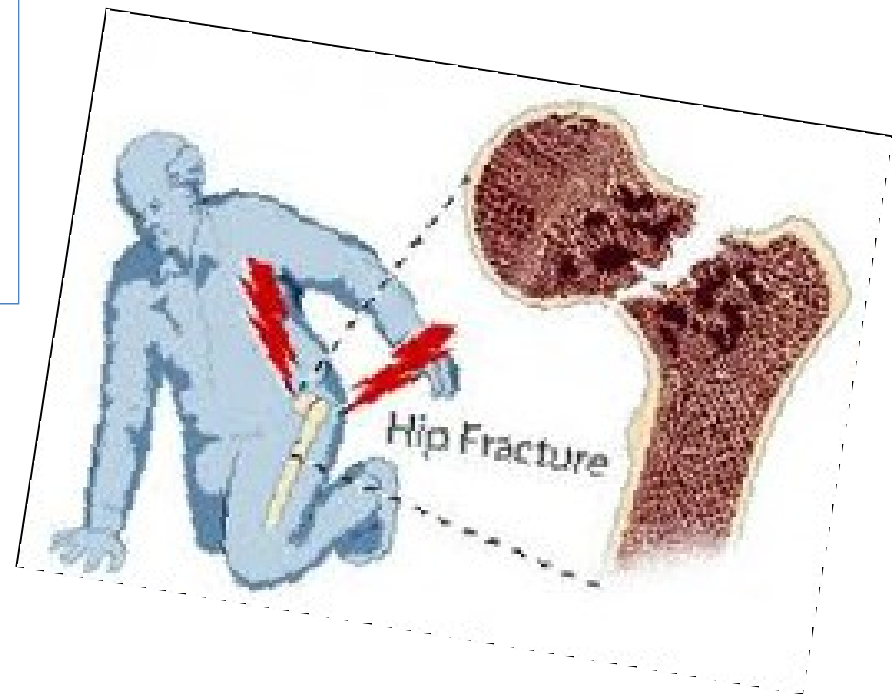
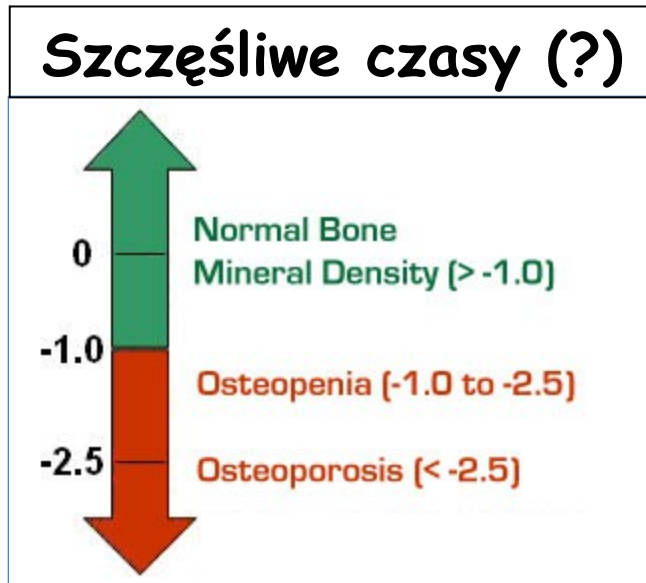
„Identyfikacja i uzupełnienie niedoboru witaminy D stanowi warunek *sine qua non* farmakoterapii osteoporozy”

Osteoporoza Terapia - cel ?

Cel

- Utrzymanie masy kostnej, aby skutecznie przeciwdziałać złamaniom
- Zapobieganie pierwszemu
i/lub następnemu **złamaniu**
- **Zmniejszenie liczby powikłań klinicznych
i śmiertelności**

Kiedy rozpocząć terapię ?



Leczyć zanim dojdzie do pierwszego złamania !

Kiedy rozpocząć terapię?

W 2010 roku WHO wprowadziło poza złamaniami
niskoenergetycznymi biodra i kręgosłupa

nowe zalecane kryterium

kwalifikacji chorych do terapii

Kalkulator ocenę 10 –letniego ryzyka złamań (FRAX)

- ✓ Oceniamy (%) ryzyko złamania kręgosłupa,
szyjki kości ramiennej, szyjki kości udowej, nadgarstka w ciągu 10 lat
- ✓ (%) Ryzyko złamanie szyjki kości udowej

Duże ryzyko złamania > 10%

Ryzyko złamania Szyjki k. udowej > 3%

FRAX™ WHO Fracture Risk Assessment Tool

HOME CALCULATION TOOL PAPER CHARTS FAQ REFERENCES

Calculation Tool

Please answer the questions below to calculate the ten year probability of fracture with



Weight Conversion:

pound:

Height Conversion:

inch:

Country: **UK** Name / ID: [About the risk factors](#) ⓘ

Questionnaire:

1. Age (between 40-90 years) or Date of birth
 Age: Date of birth: Y: M: D:

2. Sex: Male Female

3. Weight (kg):

4. Height (cm):

5. Previous fracture: No Yes

6. Parent fractured hip: No Yes

7. Current smoking: No Yes

8. Glucocorticoids: No Yes

9. Rheumatoid arthritis: No Yes

10. Secondary osteoporosis: No Yes

11. Alcohol 3 more units per day: No Yes

12. Femoral neck BMD:

BMI 21.9

The ten year probability of fracture (%)

without BMD:	
Major osteoporotic	<input type="text" value="13"/>
Hip fracture	<input type="text" value="3,6"/>

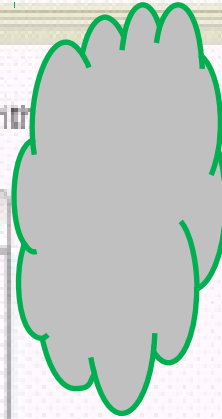


Fig. 1 Input and output for the FRAX™ model

Należy rozważyć zatwierdzone przez FDA terapie medyczne na podstawie następujących kryteriów:

Złamanie kręgu – kliniczne lub asymptomatyczne lub złamanie biodra

Wartość DXA (femoral neck lub total hip) lub kręgosłup T score $\leq -2,5$

**Niska gęstość mineralna kości (osteopenia) i wartość 10 letniego FRAX
(FRAX major $\geq 20\%$ lub hip $\geq 3\%$)**

**Preferencje pacjenta mogą decydować o leczeniu dla osób z 10-lat
prawdopodobieństwa złamania powyżej lub poniżej tych poziomów**

Osteoporoza - Jakim lekiem leczyć ?

Typ osteoporozy (nie jednemu ...)

Osteoporoza wtórna – leczyć chorobę podstawową

Osteoporoza posterooidowa

Osteoporoza męska

Osteoporoza pomenopauzalna

INNE LEKI

Terapia choroby podstawowej w OP wtórnej
Leki – wskazania rejestracyjne

Jakim lekiem leczyć ?

Mechanizm działania

- ✓ Leki antyresorbcyjne (hamujące mechanizm „niszczenia kości” - resorbcję)
- ✓ Leki stymulujące kościotworzenie
- ✓ Lek o złożonym mechanizmie

Jakim lekiem leczyć ? Sposób podawania leku

Leki doustne:

- ✓ 1 x dziennie (Ranelinian strontu)
- ✓ 1 x w tygodniu (**alendronian, riserdonian**)
- ✓ 1 x w miesiącu (ibandonian)

Leki dożylnie

- ✓ 1 x na 3 miesiące (ibandronian)
- ✓ 1 x w roku (zolendronian)

Lek podskórny

- ✓ 1 x na 6 miesięcy (**denosumab**)

Nasze realia to:

I co z tą osteoporozą ?

- ✓ Profilaktyka (od okresu ...)
- ✓ Rozpoznanie choroby
- ✓ Rozpoczęcie Farmakoterapii
- ✓ Utrzymanie terapii (3-5 lat lub dłużej)
- ✓ Niefarmakologiczne metody terapii – całe życie





You're never too young to have osteoporosis



Gwyneth Paltrow

Oscar for her role in Shakespeare In Love,

The 37-year-old actress says she is in the early stages of osteopenia, precursor to the brittle-bone disease **osteoporosis**.

And according to experts, it could have been caused by the very diets she hoped would keep her in prime condition.

The problem was diagnosed in a bone scan **after she suffered a leg fracture**.

In her internet newsletter Goop, she said:

'My doctors tested my vitamin D levels, which turned out to be the lowest thing they had ever seen (not a good thing).'

As a result, Miss Paltrow, who won the Best Actress Oscar for her role in Shakespeare In Love,

Miss Paltrow **says: she has been put on 'prescription-strength vitamin D'**.

Osteoporoza - Choroba

Osteoporoza - choroba, która istnieje !

Osteoporoza - choroba cywilizacyjna !

Osteoporoza - choroba śmiertelna !

- ✓ **Należy Zapobiegać !**
- ✓ **Należy Diagnozować !**
- ✓ **Należy Leczyć !**

**200 tys. Polaków leczy się z powodu osteoporozy,
Choruje 3 mln osób**

**Bez Państwa uaktualnianej wiedzy
nie mamy szans !!!**



IAMP

INTERDYSCYPLINARNA AKADEMIA
MEDYCYNY PRAKTYCZNEJ

Sesja „ Dziennikarska”

IV Ogólnopolskiej Konferencji

Interdyscyplinarne Oblicza Reumatologii

Warszawa Hotel Marriott

13-14.02.2014

**Możliwość
zarejestrowanego
uczestniczenia
w wybranych
przez Państwa
sesjach „lekarskich”
Konferencji**

Nowości z 4-7.10.2013

www.iamp.com

biuro@iamp.com.pl

rell-bakalarska@wp.pl

Tel 501-792-039



**Przewodniczący Rady Naukowej Konferencji
Prof. Piotr Wiland**