

OSTEOPOROZA

Maria Kolomecka

Pracownia Gerontologii UM

- JEST UKŁADOWĄ CHOROBA SZKIELETU CHARAKTERYZUJĄCĄ SIĘ NISKĄ MASĄ KOSTNĄ I ZABURZONĄ JEJ MIKROARCHITEKTURĄ CO PROWADZI DO ZWIĘKSZONEJ ŁAMLIWOŚCI KOŚCI, A W KONSEKWENCJI DO WZROSTU RYZYKA ZŁAMAŃ. CELEM POSTĘPOWANIA W OSTEOPOROZIE JEST ZAPOBIEGANIE ZŁAMANIAM, A SZCZEGÓLNIPIERWSZEMU
- U LUDZI STARYCH ZWŁASZCZA ZŁAMANIA BLIŻSZEJ NASADY KOŚCI UDOWEJ SĄ PRZYCZYNĄ OGRANICZENIA SPRAWNOŚCI, INWALIDZTWA LUB ZUPEŁNEGO UNIERUCHOMIENIA I ZWIĘKSZONEJ ŚMIERTELNOŚCI
- OKOŁO 54% BIAŁYCH KOBIET W WIEKU POMENOPAUZALNYM MA OSTEOPENIĘ, A 30% OSTEOPOROZĘ
- OD 5 DEKADY ŻYCIA MASA KOSTNA ZMNIEJSZA SIĘ U OBU PŁCI O 0,3-0,5% ROCZNIE. W OSTEOPOROZIE ROCZNY UBYTEK MOŻE PRZEKRACZAĆ 3% MASY KOSTNEJ

■ **ZAPOBIEGANIE** OSTEOPOROZIE ROZPOCZYNA SIĘ W MŁODOŚCI I OBEJMUJE : ODPOWIEDNI DOWÓZ WAPNIA, DOSTATEK WITAMINY D3 ORAZ AKTYWNOŚĆ FIZYCZNĄ. POWINNO TO ZAPEWNIĆ WYSOKĄ SZCZYTOWĄ MASĘ KOSTNĄ (w 80% zależną od czynników genetycznych). W PÓŹNIEJSZYM WIEKU ISTOTNE ZNACZENIE MA TAKŻE ZAPOBIEGANIE UPADKOM I OGRANICZENIE ZNACZENIA CZYNNIKÓW JATROGENNYCH

- NAJCZĘŚCIEJ (80%), STWIERDZA SIĘ UOGÓLNIONĄ OSTEOPOROZĘ PIERWOTNĄ : POMENOPAUZALNĄ (TYP I) LUB STARCZĄ (TYP II) W TYPIE I ISTOTNĄ PRZYCZYNĄ JEST NIEDOBÓR 17- β -ESTRADIOLU, W TYPIE II – NIEDOBÓR 1,25(OH) $_2$ D $_3$. POZOSTAŁE 20% TO OSTEOPOROZA WTÓRNA

CZYNNIKI RYZYKA OSTEOPOROZY NIEMODYFIKOWALNE :

- WIEK (szczególnie po 70 roku życia)
- PŁEĆ ŻEŃSKA
- RASA KAUKASKA
- OSTEOPOROZA U MATKI
- WĄTLA BUDOWA CIAŁA (wskaźnik BMI poniżej 20)

CZYNNIKI RYZYKA OSTEOPOROZY PODLEGAJĄCE KONTROLI :

- **NIEDOBÓR HORMONÓW PŁCIOWYCH I WCZESNA MENOPAUZA**
- **BEZDIETNOŚĆ LUB WIELE CIAŻ I DŁUGI OKRES LAKTACJI**
- **CZYNNIKI ŚRODOWISKOWE : NISKA PODAŻ WAPNIA <800 mg/dobę, OGRANICZONA EKSPOZYCJA NA SŁOŃCE, DOWÓZ WIT. D<800IU, MAŁO AKTYWNY TRYB ŻYCIA, STOSOWANIE UŻYWEK (tytoń, alkohol, kawa), NIEDOŻYWIENIE**
- **LEKI : sterydy > 6 miesięcy i >6 mg prednisonu na dobę, heparyna > 6 miesięcy, leki przeciwdrgawkowe, zawierające glin**
- **CHOROBY PREDYSPONUJĄCE : zespoły złego wchłaniania, przewlekłe choroby wątroby i dróg żółciowych, nadczynność tarczycy, przytarczyc i nadnerczy, cukrzyca typu I, choroba nerek z utratą wapnia i fosforanów, szpiczak mnogi, chłoniaki, białaczka szpikowa, reumatoidalne zapalenie stawów**

OBJAWY OSTEOPOROZY

- **WIELOMIEJSCOWE, DZIENNE BÓLE KRĘGOSŁUPA**
- **POGŁĘBIENIE KIFOZY PIERSIOWEJ Z POCHYLENIEM GŁOWY KU PRZODOWI (WDOWI GARB). Zmniejszenie wzrostu o 3-5 cm**
- **ZWIĘKSZENIE LORDOZY LĘDŹWIOWEJ I SZYJNEJ**
- **ZWIĘKSZONE NAPIĘCIE I BOLESNOŚĆ UCISKOWA MIĘŚNI PRZYKRĘGOSŁUPOWYCH I MIĘDZYŻEBROWYCH**
- **BOLESNOŚĆ UCISKOWA WYROSTKÓW KOLCZYSTYCH I STAWOWYCH ODCINKA PIERSIOWO-LĘDŹWIOWEGO**
- **BÓLE TOWARZYSZĄCE ZŁAMANIOM KOMPRESYJNYM KRĘGÓW**
- **OSŁABIENIE MIĘŚNI POŚLADKOWYCH I MIĘŚNI BRZUCHA**
- **OGRANICZENIE RUCHOMOŚCI KLATKI PIERSIOWEJ I OPARCIE ŁUKÓW ŻEBROWYCH NA TALERZACH KOŚCI BIODROWEJ**

PODSTAWOWE METODY DIAGNOSTYCZNE OSTEOPOROZY(TABELA).....

OSTEOPROZA – DIAGNOSTYKA

PROCES DIAGNOSTYCZNY OSTEOPOROZY POWINIEN ZMIERZAĆ DO OKREŚLENIA WIELKOŚCI RYZYKA ZŁAMANIA W PRZEBIEGU OSTEOPROZY

NAJLEPSZĄ METODĄ DIAGNOSTYCZNĄ JEST POMIAR GĘSTOŚCI MASY KOSTNEJ (BMD) ZA POMOCĄ PODWÓJNEJ ABSORBCJOMETRII RENTGENOWSKIEJ LUB ILOŚCIOWEJ TOMOGRAFII KOMPUTEROWEJ.

WYNIK OBEJMUJE **ZAWARTOŚĆ MINERAŁÓW** (BMC wyrażoną w g), **GĘSTOŚĆ MASY KOSTNEJ** (BMD w g/cm³) ORAZ **OCENĘ UBYTKU MASY KOSTNEJ W POSTACI ILOŚCI ODCHYLEŃ STANDARDOWYCH RÓŻNIĄCYCH BMD BADANEJ OSOBY OD WARTOŚCI SZCZYTOWEJ MASY KOSTNEJ OSÓB ZDROWYCH W WIEKU 30-35 LAT (T-score).**

INTERPRETACJA WYNIKÓW BADANIA DENSYTOMETRYCZNEGO :

NORMA	BMD od + 1,0 do (-) 1,0 SD
OSTEOPENIA	BMD od (-) 1,0 do (-) 2,0 SD
OSTEOPOROZA	BMD poniżej (-) 2,5 SD
OSTEOPOROZA ZAAWANSOWANA	BMD < (-) 2,5 SD z obecnością złamań

WYNIK BADANIA NALEŻY INTERPRETOWAĆ ŁĄCZNIE Z INNYMI DANymi DOTYCZĄCYMI INDYWIDUALNEGO PACJENTA

OSTEOPOROZA - DIAGNOSTYKA DENSYTOMETRYCZNA

- WYBÓR MIEJSCA BADANIA SZKIELETU OSIOWEGO (NASADA BLIŻSZA KOŚCI UDOWEJ, KRĘGOSŁUP LĘDŹWIOWY) ZALEŻY OD WIEKU BADANEGO
- OBNIŻENIE BMD W OBRĘBIE KOŚCI PROMIENIOWEJ W MNIEJSZYM STOPNIU KORELUJE Z RYZYKIEM ZŁAMAŃ
- U OSÓB PO 65-70 ROKU ŻYCIA NALEŻY BADAĆ GŁÓWNIENIE NASADĘ BLIŻSZĄ KOŚCI UDOWEJ, W KTÓREJ RYZYKO ZŁAMANIA JEST NAJWIĘKSZE. Z POWODU ZMIAN ZWYRODNIENIOWYCH NIE WYKONUJE SIĘ BADANIA KRĘGOSŁUPA
- NA ZLECENIU WYKONANIA BADANIA NALEŻY WSKAZAĆ MIEJSCE POMIARU, PODAĆ AKTUALNY WZROST I CIĘŻAR CIAŁA OSOBY BADANEJ

CZYNNE ZAPOBIEGANIE OSTEOPOROZIE

- OSOBY Z OSTEOPIENIĄ I CO NAJMNIENIEJ JEDNYM CZYNNIKIEM RYZYKA
- ELIMINACJA MODYFIKOWALNYCH CZYNNIKÓW RYZYKA
- PODAŻ WAPNIA 1200-1500 mg I WIT. D3 400-800 IU DZIENNIE
- ZWIĘKSZENIE AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ (spacery, piesze wędrówki, taniec, gimnastyka, aerobik, narciarstwo itd.)
- ZAPOBIEGANIE UPADKOM
- STOSOWANIE FARMAKOTERAPII

FARMAKOTERAPIA OSTEOPOROZY

- **BIFOSFONIANY** - alendronian i rizedronian, NAJWYŻSZA SKUTECZNOŚĆ W PIERWSZYM ROKU LECZENIA, NEGATYWNE DZIAŁANIE NA PRZWÓD POKARMOWY (Ostenil, Ostemax 70 comfort - P~50 zł)
- **HORMONALNA TERAPIA ZASTĘPCZA** - KONIECZNA KONTROLA GINEKOLOGICZNA, OGRANICZENIE STOSOWANIA DO 5 LAT, DO ROZWAŻENIA U KOBIET PO MENOPAUZIE

- **MODULATOR RECEPTORA ESTROGENOWEGO** - raloksyfen, PO ZAKOŃCZENIU HORMONALNEJ TERAPII ZASTĘPCZEJ, OK. 5 LAT PO MENOPAUZIE (nie znosi objawów wypadowych)- Evista ~ 180 zł
- **RENELINIAN STRONTU** (2005) - PRZY PRZECIWSKAZANIACH DO STOSOWANIA INNYCH LEKÓW, PRZY ZŁEJ ICH TOLERANCJI - Protelos ~ 220 zł
- **KALCYTONINA** - DZIAŁANIE PRZECIWBÓLOWE, stosowana donosowo w dawce 200j.m./24 godz. przez 5 lat zapobiega złamaniom kręgow - Miacalcic Nasal 200 ~190 zł

OSTEOPOROZA – LECZENIE

- **OSOBY OBCIĄŻONE JEDNYM LUB WIĘCEJ CZYNNIKAMI RYZYKA Z MASĄ KOSTNĄ BMD<(-) 2,5 SD W KRĘGOSŁUPIE LĘDŹWIOWYM LUB BLIŻSZEJ NASADZIE KOŚCI UDOWEJ ORAZ OSOBY ZE ZŁAMANIAMI KOŚCI PO NIEWIELKICH URAZACH**
- **ELIMINACJA CZYNNIKÓW RYZYKA**
- **KINEZYTERAPIA**
- **DIETA - UZUPEŁNIANIE WAPNIA 1200-1500 mg/dz ORAZ WIT. D3 400-800 IU/dz, SZCZEGÓLNIIE U OSÓB W WIEKU PODESZŁYM (alfakalcidol w dawce 0,25-1,0 µg/24 godz.)**
- **ZAPOBIEGANIE UPADKOM (niezależny czynnik złamań w starszym wieku)**
- **OGRANICZENIE ZNACZENIA CZYNNIKÓW JATROGENNYCH**
- **KONTROLA DENSYTOMETRYCZNA CO 12 - 24 MIESIĄCE**