

# Utrata masy kostnej u kobiet z chorobami reumatycznymi

XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy

V Krakowskie Sympozjum Osteoporozy

Kraków 27-29.09.2001

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s32-33.

*Druk: Drukarnia Skinder, ISBN – 83-904008-5-5*

wersja angielska

*Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s5.*

**L09**

**Utrata masy kostnej u kobiet z chorobami reumatycznymi**

E.F.J. Ring, N. Minaur, D. Speden, A.K. Bhalla

*Royal National Hospital for Rheumatic Diseases, Bath BA1 1RL  
UK*

Choroby zapalne stawów wiążą się zwykle ze zwiększoną utratą masy kostnej, która może być uogólniona i lokalna. W chorobie zwyrodnieniowej stawów i chorobie Pageta można natomiast obserwować przeciwne zjawisko – wzrost BMD.

Nasze badania wykazały, że we wczesnej fazie reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS) znamienna utrata masy kostnej może być wykryta przy pomocy badania ultrasonograficznego paliczka. Wybrano grupę 60 kobiet z objawami wczesnego zapalenia błony maziowej, u których choroba trwała od mniej niż 6 mies. do 4 lat (44 <2 lata). Badano również grupę 39 kobiet z rozpoznaniem od ponad 5 lat RZS. Pomiar ultradźwiękowy paliczek wykonano przy pomocy aparatu IGEA DBM Sonic a rezultaty były porównane z innymi badaniami wykonanymi w czasie tej samej

wizyty lub w przeciągu kilku tygodni od badania. Wyniki pokazały, że u pacjentów z przebiegiem <2 letnim średni Z-score = -1,7, w grupie o przebiegu 2-4 letnim średni Z-score = -1,1 a w grupie z rozpoznaniem RZS średni Z-score = -2,2 wskazując, że utrata masy kostnej w tym miejscu pojawia się we wczesnej fazie choroby.

W rozpoznanym RZS badaliśmy efekt metotreksatu (MTX) używanego do agresywnego leczenia choroby przez okres ponad 3 lat. Używając metody DEXA całego ciała, kręgosłupa, biodra i przedramienia przebadano 116 kobiet, łącznie z oznaczeniem biochemicznych markerów kostnych. Pacjenci zostali podzieleni na 4 grupy zależnie od czasu trwania terapii. Wykluczono stosujących steroidy i HTZ. Nie znaleziono zależności między BMD, markerami obrotu kostnego i czasem leczenia. Stwierdzono jedynie istotną zmianę w części bliższej kości przedramienia w grupie z ciągłym leczeniem ( $p < 0,0001$ ). Obszar ultradystalny był natomiast zachowany. Nie znaleziono istotnego wpływu na tworzenie i resorpcję kości używając metod histomorfometrycznych i markerów.

W zespole bólu wielomięśniowego porównywaliśmy leczenie konwencjonalnym kortykosteroidem Prednizolonem 15 mg/dobę z Deflazacortem 18 mg/dobę, redukując dawkę po 4 tygodniach odpowiednio do 10mg/dobę i 12 mg/dobę. Po roku u większości z 20 chorych zredukowano dawkę do 5 mg/dobę, kontrolując chorobę. W żadnej z grup nie znaleziono niekorzystnego wpływu na BMD.

W zeszywniającym zapaleniu stawów kręgosłupa (ZZSK) badano 66 kobiet i odpowiadającą wiekowo grupę kontrolną przy użyciu DEXA całego ciała, biodra i kręgosłupa. 23-osobowa podgrupa miała również wykonane badanie ultradźwiękowe kości piętowej (Hologic Sahara). Grupa z ZZSK miała istotnie niższe BMD biodra niż grupa kontrolna. BMD szyjki kości udowej, biodra (total) i całego ciała wykazywały istotną korelację z czasem trwania choroby ( $p = 0,001 - 0,005$ ). Wartość BUA pięty była zwiększona, a SOS istotnie zmniejszona w grupie z ZZSK. Nie stwierdzono zależności między CRP i markerami kostnymi a jakąkolwiek metodą oceny BMD. Chociaż stwierdzono obniżenie

BMD biodra, nie można tego stwierdzić w kręgosłupie z powodu skostnień okołokręgosłupowych. We wcześniejszych badaniach chorych z ZZSK ale bez zajęcia kręgosłupa mogliśmy wykazać wczesną utratę masy kostnej do istotnego poziomu.

Wnioski: Densytometria kości jest przydatnym narzędziem w reumatologii klinicznej. Badania obejmujące 300 pacjentów oceniano metodą QUS i DEXA. Przyspieszona utrata masy kostnej jest cechą tych chorób i może wystąpić na początku choroby. Niektóre metody leczenia, -wysokie dawki kortykosteroidów >7,5mg/d mogą zwiększać utratę masy kostnej, ale przy ostrożnym dawkowaniu można zminimalizować jatrogenną utratę masy kostnej.

## **L09**

### **BONE LOSS IN WOMEN WITH RHEUMATIC DISORDERS**

E. F. J. Ring, N. Minaur, D. Speden, A. K. Bhalla

*Royal National Hospital for Rheumatic Diseases, Bath BA1 1RL  
UK*

Inflammatory joint diseases are generally associated with increased bone loss, which can be generalised and focal. Conversely, osteoarthritis and Paget's disease can have higher BMD.

In early rheumatoid arthritis (RA), our studies have shown that significant bone loss can be detected with phalangeal ultrasound. 60 female patients, disease duration from less than 6 months to 4 years (44 <2yrs), were recruited from an early synovitis clinic. A group of 39 women with established RA of more than 5 years were also studied. Finger ultrasound measurements were made with an IGEA DBM Sonic, and the results were compared with other clinical tests performed on the same clinic visit, or within a few weeks of the test. The results showed that in patients with < 2 yrs duration the mean Z score = -1.7, in the 2-4 yr duration group, mean Z = -1.1 and in the established RA mean Z = -2.2 indicating that bone loss at this site occurs very early in the disease.

In established RA we have investigated the effect of

metho-trexate MTX used to treat aggressive disease over a period of 3 yrs. Using DEXA of the total body, spine, hip and forearm, 116 female patients were studied, including biochemical bone markers. The patients were stratified into four groups from start of therapy to long term MTX use. HRT and steroid users were excluded. No correlation was found between BMD, markers, and duration of therapy. The only significant change detected was in proximal forearm where BMD was lower in the group on sustained treatment  $p < 0.0001$ . In contrast the ultra distal region was spared. No significant effect on bone formation or resorption using blood markers or histomorphometry was found.

In polymyalgia rheumatica (PMR) we compared treatment with the conventional cortico-steroid Prednisolone at 15 mg/day with Deflazacort 18 mg/day, reducing to 10 mg/d and 12 mg/d respectively after 4 weeks. 1 yr. later most of the 20 patients had reduced to 5mg/d. Deflazacort at 6mg/d was found to be equi-potent to Prednisolone at 5 mg in controlling PMR. No adverse effect on BMD was found in either group.

In Ankylosing Spondylitis AS 66 females and 132 aged matched controls were studied using DEXA of the total body hip and spine. A sub group of 23 also have ultrasound measurement of the calcaneum (Hologic Sahara) The AS group had significantly lower hip BMD than the controls. Femoral neck, total hip and total body BMD showed significant correlation with disease duration. ( $p = 0.001-0.005$ ) BUA at the heel was increased and SOS was significantly decreased in the AS group. No correlation was found with CRP and bone markers, with either method for BMD estimation. While decreased hip BMD has been found in almost all patients with AS, this is not normally detectable at the spine due to the presence of peri-spinal ossification. In an earlier study in patients with AS but without spinal involvement we were able to show early bone loss to significant levels.

Conclusion Bone densitometry is a useful tool in clinical rheumatology. Studies involving 300 patients have been assessed by QUS and DEXA. Accelerated bone loss is a feature

of these diseases and can occur early in the disease. Some treatments, high doses of cortico-steroids > 7.5mg/d can increase bone loss, but with careful dose regimen, iatrogenic bone loss can be minimised.