

# **OCENA GĘSTOŚCI MINERALNEJ KOŚCI ORAZ WSKAŹNIKÓW OBROTU KOSTNEGO U KOBIET Z PRZEWLEKŁYMI [..]**

**II Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XIV Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków 11-13.10.2007**

Streszczenia:

Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2007, vol 9 (Suppl. 2), s1156-157.

**P11**

**OCENA GĘSTOŚCI MINERALNEJ KOŚCI ORAZ WSKAŹNIKÓW OBROTU KOSTNEGO U KOBIET Z PRZEWLEKŁYMI CHOROBYMI WĄTROBY W OKRESIE OKOŁOMENOPAUZALNYM**

Zygmunt A.1, Jabłkowski M.2, Białkowska J.2, Cyniak-Magierska A.1, Kurnatowska I.3, Nowicki M.3, Lewiński A.1

1 Klinika Endokrynologii i Chorób Metabolicznych, Uniwersytet Medyczny, Łódź

2 Katedra i Klinika Chorób Zakaźnych, Uniwersytet Medyczny, Łódź

3 Klinika Nefrologii i Hipertensjologii i Transplantologii Nerek, Uniwersytet Medyczny, Łódź

Słowa kluczowe: osteoporoza, przewlekłe choroby wątroby, okres okołomenopauzalny, gęstość mineralna kości, obrót kostny

Celem pracy było porównanie gęstości mineralnej kości (BMD) oraz niektórych wskaźników obrotu kostnego kobiet zdrowych i pacjentek z przewlekłymi chorobami wątroby w okresie okołomenopauzalnym.

Wśród 47 chorych z przewlekłymi chorobami wątroby (bez chorób

współistniejących) w wieku 37-56 lat wyróżniono pacjentki z przewlekłym zapaleniem wątroby typu B – PZW B (Grupa II, n=13), z przewlekłym zapaleniem wątroby typu C – PZW C (Grupa III, n=17) oraz z marskością wątroby o etiologii wirusowej – MW (Grupa IV, n=17). 15 zdrowych kobiet, dobranych wiekiem stanowiło grupę kontrolną (Grupa I). Wszystkie kobiety przebadano, aby wykryć inne czynniki ryzyka osteoporozy. Densytometrię kości, opartą o technikę DXA wykonano w dwóch lokalizacjach: w odcinku lędźwiowym kręgosłupa oraz w bliższym końcu kości udowej. Ponadto oznaczono stężenie osteokalcyny (OC) u wszystkich chorych oraz  $\beta$ -crossLaps w grupach PZW B i PZW C.

U żadnej z badanych pacjentek nie odnotowano złamań kości. Obniżona BMD występowała statystycznie częściej w grupie pacjentek z przewlekłymi chorobami wątroby w porównaniu z grupą zdrowych kobiet. Najniższe wartości BMD ( $\pm$  SD) stwierdzono w Grupie IV (0,922  $\pm$  0,216 [g/cm<sup>2</sup>], p=0,0007 vs. Grupa I); w Grupie II – 1,121  $\pm$  0,231 [g/cm<sup>2</sup>] (NS vs Grupa I), natomiast w Grupie III – 1,066  $\pm$  0,0142 [g/cm<sup>2</sup>] (p=0,0148 vs. Grupa I). Stężenie OC ( $\pm$  SD) było najwyższe w Grupie III (24,9  $\pm$  12,6 [ng/ml]), jednak nie różniło się istotnie w porównaniu z Grupą II (21,6  $\pm$  13,6 [ng/ml]) oraz Grupą IV (22,0  $\pm$  7,3 [ng/ml]). Stężenie  $\beta$ -crossLaps ( $\pm$  SD) także było wyższe w Grupie III (0,47  $\pm$  0,23 [ng/ml]) w porównaniu z Grupą II (0,36  $\pm$  0,12 [ng/ml]), jednak różnica nie była istotna statystycznie.

U wszystkich kobiet w okresie okołomenopauzalnym z przewlekłymi chorobami wątroby należy rutynowo wykonywać badania densytometryczne gdyż choroby te są czynnikiem ryzyka rozwoju osteoporozy. Najniższe wartości BMD stwierdza się u chorych z marskością wątroby i przewlekłym zapaleniem wątroby typu C.

P11

EVALUATION OF BONE MINERAL DENSITY AND MARKERS OF BONE TURNOVER IN WOMEN WITH CHRONIC LIVER DISEASES DURING PERIMENOPAUSAL PERIOD

Zygmunt A.1, Jabłkowski M.2, Białkowska J.2, Cyniak-Magierska A.1, Kurnatowska I.3, Nowicki M.3, Lewiński A.1

1 Department of Endocrinology and Metabolic Diseases, Medical University, Lodz, Poland

2 Department of Infections Diseases, Medical University, Lodz, Poland

3 Department of Nephrology, Hypertension and Kidney Transplantation, Medical University, Lodz, Poland

Key words: osteoporosis, chronic liver diseases, perimenopausal period, bone mineral density, bone turnover

The goal of the paper was to compare bone mineral density (BMD) and the markers of bone turnover in healthy women and in perimenopausal patients with chronic liver disease.

The study was performed in 47 patients with chronic liver diseases, aged 37-56 years, divided into 3 groups: with chronic type B hepatitis (Group II, n=13), with chronic type C hepatitis (Group III, n=17) and cirrhosis of viral aetiology (Group IV, n=17). The control group consisted of 15 healthy, age-matched women. All the women were examined in order to identify other risk factors of osteoporosis development. BMD was estimated in all patients in the lumbar spine and in the hip, using dual-energy x-ray absorptiometry. Moreover, the concentration of osteocalcin (OC) was assessed in all the patients and of  $\beta$ -crossLaps in groups with chronic type B hepatitis and chronic type C hepatitis.

No bone fracture was found in any of the examined patients. The incidence of decreased BMD was statistically higher in the group of patients with chronic hepatic diseases, compared to the group of healthy subjects. The lowest BMD values ( $\pm$  SD) were in Group IV ( $0.922 \pm 0.216$  [g/cm<sup>2</sup>],  $p=0.0007$  vs. Group I); in Group II –  $1.121 \pm 0.231$  [g/cm<sup>2</sup>] (NS vs Group I), and in Group III –  $1.066 \pm 0.0142$  [g/cm<sup>2</sup>] ( $p=0.0148$  vs. Group I). The OC level ( $\pm$  SD) was highest in Group III ( $24.9 \pm 12.6$  [ng/mL]) but the difference was not significant in comparison to Group II ( $21.6 \pm 13.6$  [ng/mL]) and Group IV ( $22.0 \pm 7.3$

[ng/mL]). The  $\beta$ -crossLaps levels were also higher in Group III (0.47  $\pm$  0.23 [ng/mL]) in comparison to Group II (0.36  $\pm$  0.12 [ng/mL]) but the difference was not statistically significant. Routine densitometric examinations should be performed in all women in perimenopausal age with chronic liver diseases. Results of our studies indicate that in patients with liver diseases, the lowest BMD values are found in patients with cirrhosis or chronic type C hepatitis.