

# **GĘSTOŚĆ MINERALNA KOŚCI ORAZ PODAŻ WAPNIA Z MLEKA I JEGO PRZETWORÓW U KOBIET W WIEKU 40-55 LAT**

**XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej  
Fundacji Osteoporozy  
V Krakowskie Sympozjum Osteoporozy  
Kraków 27-29.09.2001**

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s85.

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

wersja angielska

*Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s18.*

**P003**

**GĘSTOŚĆ MINERALNA KOŚCI ORAZ PODAŻ WAPNIA Z MLEKA I JEGO  
PRZETWORÓW U KOBIET W WIEKU 40-55 LAT**

Andrzej Sawicki 1,2, Andrzej Dębiński 1, Krzysztof Godwod 3  
*1 Samodzielna Pracownia Metabolizmu Mineralnego i Chorób  
Kości, Instytut Żywności i Żywienia,  
2 Warszawskie Centrum Osteoporozy i Gospodarki Wapniowej  
„Osteomed”,  
3 Instytut Fizyki PAN.  
Instytut Żywności i Żywienia, ul. Powsińska 61/63 02-903  
Warszawa*

Celem pracy była ocena wpływu wielkości spożycia wapnia z mleka i jego przetworów na gęstość minerałów kości u kobiet w okresie okołomenopauzalnym

Badania wykonano u 112 kobiet w wieku 40-55 lat. Badania

densytometryczne kręgosłupa lędźwiowego L1-L4 (BMD-AP), kości szyjki udowej (BMD-N), trójkąta Warda (BMD-W) oraz krętarza większego (BMD-TR) wykonano aparatem Hologic 4500A. Dobowe spożycie wapnia z mleka i jego przetworów (CaML) oceniano w oparciu o ankietę wywiadu żywieniowego. Analizę statystyczną wyników wykonano za pomocą pakietu Statistica PL (StatSoft).

U kobiet po menopauzie w porównaniu do kobiet przed menopauzą stwierdzono istotnie niższe BMD-AP (1,0070,146 vs. 0,9040,189 g/cm<sup>2</sup>) i BMD-N (0,9440,114 vs. 0,8080,111 g/cm<sup>2</sup>). Wykazano istotną dodatnią korelację pomiędzy CaML a BMD-AP u kobiet po menopauzie ( $r=0,486$ ,  $p<0,05$ ) oraz brak tej zależności u kobiet przed menopauzą ( $r=-0,185$ , NS). Stwierdzono istotną statystycznie ujemną korelację pomiędzy wiekiem a: BMD-AP, BMD-N, BMD-W (odpowiednio:  $r=-0,288$ ,  $p<0,05$ ;  $r=-0,452$ ,  $p<0,05$ ;  $r=-0,339$ ,  $p<0,05$ ). Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy w dobowym spożyciu wapnia z mleka i jego przetworów pomiędzy kobietami w okresie przed- i po- menopauzalnym (592,1367,2 vs. 593,5403,5 mg/d).

Wiek oraz zanik czynności gonad ma zasadniczy wpływ na gęstość minerałów kości u kobiet w okresie okołomenopauzalnym.

Niska podaż wapnia może być czynnikiem zwiększającym utratę kości w kręgosłupie lędźwiowym w okresie pomenopauzalnym.

### **P003**

#### **BONE MINERAL DENSITY AND CALCIUM INTAKE FROM MILK AND DAIRY PRODUCTS IN 40-55 YEAR OLD WOMEN**

Andrzej Sawicki<sup>1,2</sup>, Andrzej Debinski<sup>1</sup>, Krzysztof Godwod<sup>3</sup>,  
*1Mineral Metabolism and Bone Disease Dept, National Food and Nutrition Institute,*

*2Warsaw Osteoporosis and Calcium Metabolism Centre 'Osteomed',*

*3*

*Institute of Physics PAN. National Food and Nutrition Institute, 61/63 Powsinska str. 02-903 Warsaw, Poland*

The purpose of the study was the assessment of calcium intake from milk and its products and its effect on bone mineral density in perimenopausal women.

The study included 112 women aged 40-55 years. Bone densitometry of the lumbar spine (BMD-AP), femoral neck (BMD-N), Ward's triangle (BMD-W) and greater trochanter (BMD-TR) were done with the Hologic 4500A unit. Daily intake of calcium from milk and dairy products (CaML) was assessed using a food-frequency questionnaire. The statistical analysis of the results was achieved with the aid of the Staistica PL (StatSoft) software.

In postmenopausal compared with premenopausal women a significantly lower BMD-AP was found ( $1,007 \pm 0,146$  vs.  $0,904 \pm 0,189$  g/cm<sup>2</sup>) and BMD-N ( $0,944 \pm 0,114$  vs.  $0,808 \pm 0,111$  g/cm<sup>2</sup>). A significant positive correlation between CaML and BMD-AP in postmenopausal women ( $r=0,486$ ,  $p<0,05$ ) but this correlation was absent in premenopausal women ( $r=-0,185$ , NS). A significant negative correlation was found between age and: BMD-AP, BMD-N, BMD-W ( $r=-0,288$ ,  $p<0,05$ ;  $r=-0,452$ ,  $p<0,05$ ;  $r=-0,339$ ,  $p<0,05$  respectively). No significant difference was found between daily calcium intake with milk and its products between premenopausal and postmenopausal women ( $592,1 \pm 367,2$  vs.  $593,5 \pm 403,5$  mg/d).

Age and loss of gonadal function have the greatest effect on the bone mineral density in perimenopausal women.

Low calcium intake can be the factor accelerating loss of bone in the lumbar spine in postmenopausal women.