

# **Menarche, menopauza, starzenie się a gęstość mineralna kośćca mieszkanek Wrocławia**

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

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s45-46.

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

wersja angielska

*Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s8.*

**L21**

**Menarche, menopauza, starzenie się a gęstość mineralna kośćca  
mieszkanek Wrocławia**

Ewa A. Jankowska, Alicja Szklarska, Monika Łopuszańska

*Zakład Antropologii PAN, 50-951 Wrocław, ul. Kuźnicza 35*

Cele pracy były następujące: 1) zbadanie, który z czynników, starzenie się czy menopauza, ma większy wpływ na gęstość mineralną kośćca (BMC) zdrowych kobiet oraz 2) oszacowanie wpływu wieku menarchy, liczby lat płodnych i czasu, który upłynął od momentu wkroczenia w okres menopauzy na stan kośćca obwodowego. Materiał stanowiła grupa 968 kobiet (715 pre- i 253 postmenopauzalnych), w wieku 20-62 lat, zdrowych mieszkanek Wrocławia. BMC części bełeczkowej, korowej i całej kości promieniowej zmierzono metodą pQCT (Stratec 960).

Informacje dotyczące wieku kobiet, wieku menarche i menopauzy oraz liczby lat płodnych uzyskano na podstawie danych ankietowych. Międzygrupowe różnice BMC testowano przy użyciu dwuczynnikowej analizy wariancji ANOVA. Menopauza i towarzyszące jej zmiany hormonalne wyraźnie obniżają gęstość mineralną kośćca, a jej wpływ jest silniejszy niż efekt wieku (wpływ menopauzy na BMC części beleczkowej  $F=17,50$ ;  $p.<0,001$ , BMC części korowej  $F=5,71$ ;  $p.=0,02$  oraz BMC całej kości promieniowej  $F=11,41$ ;  $p.<0,001$ ). Wśród kobiet premenopauzalnych ujawnił się korzystny wpływ wczesnej menarche na stopień mineralizacji kośćca (dla BMC części beleczkowej  $F=7,77$ ;  $p.<0,001$ , BMC części korowej  $F=3,63$ ;  $p.=0,03$  oraz BMC całej kości  $F=5,76$ ;  $p=0,003$ ). Jednak po menopauzie decydujące znaczenie dla stanu kośćca obwodowego kobiet mają czas, jaki upłynął od menopauzy (dla BMC części beleczkowej  $F=5,92$ ;  $p.=0,003$ , BMC części korowej  $F=10,01$ ;  $p.<0,001$  oraz BMC całej kości  $F=11,52$ ;  $p.<0,001$ ) oraz wiek chronologiczny kobiet (dla BMC części korowej  $F=4,73$ ;  $p.=0,003$  oraz BMC całej kości  $F=5,42$ ;  $p.=0,001$ ).

## L21

### **MENARCHE, MENOPAUSE, NORMAL AGING, AND BONE STATUS OF INHABITANTS OF WROC/LAW**

Ewa A. Jankowska, Alicja Szklarska, Monika Lopuszanska,  
*Institute of Anthropology, Polish Academy of Sciences, 50-951  
Wrocław 56, ul. Kuznicza 35, Poland*

The study was carried out in order: 1) to evaluate which factor, aging itself or the menopause, revealed the more detrimental effect on bone mineral content (BMC) of healthy women; 2) to assess the influence of the menarcheal age, the total number of reproductive years and the length of the period after menopause on BMC. Material comprised a group of 968 females (715 pre- and 253 postmenopausal), aged 20-62, healthy inhabitants of the city of Wrocław, Poland. Trabecular, cortical and total BMC at the ultra-distal radius were measured by pQCT (Stratec 960). Age, age of menarche, age

at menopause, a total number of reproductive years and a period after menopause were obtained through a questionnaire. The inter-group differences in BMC were tested using a two-way analysis of variance ANOVA. The fact of menopause significantly speeded up the decline in BMC and the impact of menopausal hormonal alterations was much stronger than that of the chronological age (the effect of menopause on trabecular BMC  $F=17,50$ ;  $p. < 0,001$ , cortical BMC  $F=5,71$ ;  $p.=0,02$  and total BMC  $F=11,41$ ;  $p. < 0,001$ ). Among premenopausal women the positive influence of earlier menarcheal age on both trabecular, cortical and total BMC was revealed (for trabecular BMC  $F=7,77$ ;  $p.< 0,001$ , cortical BMC  $F=3,63$ ;  $p.=0,03$  and total BMC  $F=5,76$ ;  $p=0,003$ ). On the contrary, among postmenopausal women their bone status was determined mainly by the length of the period after menopause (for trabecular BMC  $F=5,92$ ;  $p.=0,003$ , cortical BMC  $F=10,01$ ;  $p. < 0,001$  and total BMC  $F=11,52$ ;  $p. < 0,001$ ) and the chronological age of examined women (for cortical BMC  $F=4,73$ ;  $p.=0,003$  and total BMC  $F=5,42$ ;  $p.=0,001$ ).