

# **REKREACYJNA AKTYWNOŚĆ SPORTOWA PRZED I PO 30 ROKU ŻYCIA A TEMPO REDUKCJI Z WIEKIEM BMC KOŚĆCA [...]**

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

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s93.

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

wersja angielska

*Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s21.*

**P011**

**REKREACYJNA AKTYWNOŚĆ SPORTOWA PRZED I PO 30 ROKU ŻYCIA A  
TEMPO REDUKCJI  
Z WIEKIEM BMC KOŚĆCA OBWODOWEGO MĘŻCZYŹN**

Marek Mędraś<sup>1,2</sup>, Ewa Anita Jankowska<sup>3</sup>, Elżbieta Rogucka<sup>3</sup>

*1Kat. i Zakład Medycyny Sportu AWF we Wrocławiu,*

*2Kat. i Kl. Endokrynologii AM we Wrocławiu,*

*3Zakład Antropologii PAN, Wrocław*

Celem pracy była ocena, w jakim stopniu systematyczna rekreacyjna aktywność sportowa przed i po 30 roku życia wpływają na tempo redukcji gęstości mineralnej kośćca obwodowego z wiekiem u mężczyzn. W grupie 239 zdrowych mężczyzn w wieku 35-63 lat, mieszkańców Wrocławia zmierzono gęstość mineralną (BMC) części beleczkowej, korowej i całej kości promieniowej ręki niedominującej metodą pQCT (Stratec

960). Tempo zmniejszania się z wiekiem BMC określono za pomocą standaryzowanych współczynników regresji liniowej: a) w 2 grupach mężczyzn, którzy przed 30 rokiem życia uprawiali (bądź nie) określoną dyscyplinę sportową przez co najmniej 2 lata, b) w 2 grupach mężczyzn, którzy aktualnie od co najmniej 2 lat uprawiają (bądź nie) rekreacyjnie aktywność fizyczną. Tempo zmniejszania się z wiekiem BMC wśród mężczyzn uprawiających versus nie uprawiających codziennie rekreacyjnie aktywność fizyczną przedstawiało się następująco:  $=-0,40$  vs  $=-0,47$  dla BMC części bełczkowej,  $=-0,28$  vs  $=-0,36$  dla BMC części korowej i  $=-0,35$  vs  $=-0,43$  dla BMC całej kości promieniowej (różnice wartości istotne statystycznie). Tempo zmniejszania się z wiekiem BMC wśród mężczyzn uprawiających versus nie uprawiających określoną dyscyplinę sportową przed 30 rokiem życia przedstawiało się następująco:  $=-0,25$  vs  $=-0,27$  dla BMC części bełczkowej,  $=-0,21$  vs  $=-0,23$  dla BMC części korowej i  $=-0,28$  vs  $=-0,31$  dla BMC całej kości promieniowej (różnice wartości nieistotne statystycznie). Regularna codzienna aktywność fizyczna (po 30 roku życia) spowalnia tempo redukcji BMC kości promieniowej w procesie starzenia się, podczas gdy uprawianie dyscypliny sportowej w młodości nie wpływa na dynamikę zmian z wiekiem gęstości mineralnej kośćca obwodowego mężczyzn.

## **P011**

### **RECREATIONAL PHYSICAL ACTIVITY BEFORE AND AFTER 30 YEARS OF AGE AND THE TEMPO OF AGE-RELATED BMC REDUCTION IN MEN**

Marek Medras<sup>1,2</sup>, Ewa Anita Jankowska<sup>3</sup>, Elzbieta Rogucka<sup>3</sup>,

*1Dept. of Sport Medicine, Academy of Physical Education, Wrocław,*

*2Dept. of Endocrinology, Wrocław Medical University,*

*3Institute of Anthropology, Polish Academy of Sciences, Wrocław, Poland*

The aim of the study was to evaluate whether recreational physical activity before and after 30 years of age affected the tempo of age-related BMC reduction in men. In a group of

239 healthy men, aged 35-63, inhabitants of Wroclaw (Poland), trabecular, cortical and total bone mineral content (BMC) at the ultra-distal radius were measured using pQCT (Stratec 960). The tempo of age-related BMC reduction was assessed using the standardised coefficients  $p$  of linear regression: a) in 2 subgroups of men who before 30 years of age had (or had not) practised any sport during at least a 2-year period, b) in 2 subgroups of men who for at least 2 years practised (or did not) any form of physical activity in their leisure time. The tempos of age-dependent BMC decline among men practising versus non-practising physical activity in their leisure time systematically were the following:  $p=-0,40$  vs  $p=-0,47$  for trabecular BMC,  $p=-0,28$  vs  $p=-0,36$  for cortical BMC and  $p=-0,35$  vs  $p=-0,43$  for total BMC (the differences in  $p$  coefficients were statistically significant). The tempos of age-dependent BMC decline among men practising versus non-practising any sport before the age of 30 were the following:  $p=-0,25$  vs  $p=-0,27$  for trabecular BMC,  $p=-0,21$  vs  $p=-0,23$  for cortical BMC and  $p=-0,28$  vs  $p=-0,31$  for total BMC (the differences in  $p$  coefficients were statistically insignificant). Systematic physical activity (after 30 years of age) slowed down the tempo of BMC reduction in the course of male aging, whereas the practising sport before the age of 30 did not affect the dynamics of age-related changes of BMC at the ultra-distal radius in men.