

CZY ISTNIEJE ZWIĄZEK POMIĘDZY PODWYŻSZO-NYM CIŚNIENIEM TĘTNICZYM A OSTEOPENIĄ KOŚĆCA OBWODOWEGO [..]

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

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s132.

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

wersja angielska

Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s32.

P050

**CZY ISTNIEJE ZWIĄZEK POMIĘDZY PODWYŻSZO-NYM CIŚNIENIEM
TĘTNICZYM A OSTEOPENIĄ KOŚĆCA OBWODOWEGO U MĘŻCZYZN ?**

Ewa A.Jankowska¹, Charles Susanne², Elżbieta Rogucka¹, Marek
Mędraś³

1Zakład Antropologii PAN, Wrocław,

2Wydział Antropogenetyki Wolnego Uniwersytetu w Brukseli,

3Kat. i Kl. Endokrynologii AM we Wrocławiu

Zaburzenia metabolizmu Ca²⁺ stanowią jeden z czynników w patogenezie nadciśnienia, a także sprzyjają nadmiernej utracie masy kostnej u starzejących się mężczyzn. Dyskusyjną pozostaje kwestia, czy u mężczyzn z umiarkowanym nadciśnieniem częściej stwierdza się osteopenię w porównaniu do osób z prawidłowymi wartościami ciśnienia tętniczego. Celem pracy była ocena związku pomiędzy gęstością mineralną (BMC) kośćca obwodowego a

ciśnieniem tętniczym (RR) w grupie 208 zdrowych mężczyzn, w wieku 35-63 lat, mieszkańców Wrocławia. BMC części bełczkowej, korowej i całej kości promieniowej oceniono metodą pQCT (Stratec 960). RR zmierzono za pomocą sfigmomanometru MPC-350, zgodnie ze standardami WHO. BMI stanowił wskaźnik otłuszczenia ogólnego. Zależności pomiędzy zmiennymi oceniano metodą wieloczynnikowej regresji liniowej. Różnice wartości BMC zależnie od wieku i RR (z BMI jako ciągłą zmienną towarzyszącą) testowano przy pomocy analizy kowariancji ANCOVA. Wieloczynnikowa regresja logistyczna pozwoliła określić, czy i w jakim stopniu zmienne (wiek, BMI, RR skurczowe i rozkurczowe) modyfikują względne ryzyko wystąpienia osteopenii w badanej populacji. Nie odnotowano korelacji pomiędzy BMC a RR skurczowym. RR skurczowe nie różnicowało wartości BMC oraz nie wpływało na ryzyko wystąpienia osteopenii u badanych mężczyzn. Odnotowano ujemne korelacje pomiędzy RR rozkurczowym a trab BMC ($r=-0,18$; $p.=0,008$) i total BMC ($r=-0,15$; $p.=0,03$), ale nie cort BMC ($r=-0,13$; $p.=0,06$), przy kontroli wieku i BMI. U badanych z RR rozkurczowym przekraczającym 90 mmHg stwierdzono redukcję BMC (wyniki ANCOVA dla trab BMC $F=8,86$; $p.=0,003$, cort BMC $F=3,81$; $p.=0,045$ oraz total BMC $F=5,36$; $p.=0,02$). W grupie mężczyzn z RR rozkurczowym przekraczającym 90 mmHg odnotowano 1,5-krotny wzrost ryzyka wystąpienia osteopenii w zakresie części bełczkowej kośćca obwodowego ($OR=1,50$; $95\%CI=1,01-2,23$) w porównaniu do badanych bez nadciśnienia rozkurczowego.

P050

IS HYPERTENSION LINKED TO MALE OSTEOPENIA RESULTING FROM THE NORMAL AGING?

Ewa A. Jankowska¹, Charles Susanne², Elzbieta Rogucka¹, Marek Medras³,

1Institute of Anthropology, Polish Academy of Sciences, Wrocław,

2Dept. of Anthropogenetics, Free University of Brussels,

Disturbances in Ca^{2+} metabolism in men are involved in the pathogenesis of hypertension and are presumed to promote an excessive age-related reduction of bone mineral density. Therefore, hypertensive men are hypothesised to be more prone to the development of age-related osteopenia. The aim of the study was to determine whether men with elevated blood pressure (BP) had an increased relative risk of osteopenia in comparison to normotensives from the local population. Material comprised a sample of 208 healthy men, aged 35-63, inhabitants of Wrocław, Lower Silesia. Trabecular, cortical and total bone mineral content (BMC) at the ultra-distal radius were assessed by pQCT (Stratec 960). BMI was used as a measure of general obesity. BP was measured using an MPC-350 sphygmomanometer, according to WHO instructions. Relationships between BP and BMC were evaluated by a multiple linear regression. The significances of inter-group differences in BMC with regard of age and BP (and BMI as a continuous co variable) were tested by an analysis of covariance ANCOVA. Multiple logistic regression was used to verify whether some select factors (age, BMI, systolic and diastolic BP) predicted male bone status. Systolic BP was not related to bone status at the ultra-distal radius. There were no differences in BMC between systolic hyper- and normotensives. Systolic BP did not affect the relative risk of male osteopenia. In contrast, there were significant negative relationships between diastolic BP, and trab BMC ($r=-0,18$; $p.=0,008$) and total BMC ($r=-0,15$; $p.=0,03$) (but not cort BMC ($r=-0,13$; $p.=0,06$)), when controlled for age and BMI. Diastolic hypertensive men had reduced BMC as compared to normotensives (the ANCOVA results for trabBMC $F=8,86$; $p.=0,003$, for cortBMC $F=3,81$; $p.=0,045$ and for total BMC $F=5,36$; $p.=0,02$). Men of diastolic BP ≥ 90 mmHg had an approximately 1,50-fold increased relative risk of being osteopenic within trab BMC as compared to normotensives ($OR=1,50$; 95% $CI=1,01-2,23$), when controlled for age, BMI, systolic BP.