

# **AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA A GĘSTOŚĆ TKANKI KOSTNEJ U MĘŻCZYŹN W WIEKU 40-69 LAT**

**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), s150-151.

**P05**

**AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA A GĘSTOŚĆ TKANKI KOSTNEJ U MĘŻCZYŹN W WIEKU 40-69 LAT**

Duda B.

Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu, Zakład Anatomii i Antropologii

80-336 Gdańsk, ul. Wiejska 1

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna, osteoporoza, osteopenia, styl życia

Regularna oraz systematyczna aktywność fizyczna należy do głównych czynników warunkujących zdrowy styl życia i jest jednym z czynników zapobiegających obniżeniu się poziomu masy kostnej, a nawet wywierającym korzystny wpływ na utrzymanie się jej na odpowiednim poziomie. Celem pracy jest ocena gęstości tkanki kostnej i aktywności fizycznej u mężczyzn w wieku 40-69 lat.

Zbadano 130 mężczyzn w wieku 40-69 lat. Wyróżniono trzy kategorie wieku: 40-49 lat (39 osób), 50-59 lata (56 osoby) i 60-69 lat (35 osób). Pomiar gęstości tkanki kostnej w g/cm<sup>2</sup> (BMD) odcinka lędźwiowego kręgosłupa L2- L4 i szyjki kości

udowej przeprowadzono metodą DEXA aparatem DPX-L firmy Luna. Pod uwagę wzięto wielkość BMD oraz odpowiadający jej wskaźnik T-score. Do określenia aktywności fizycznej badanych zastosowano metodę sondażu diagnostycznego.

Analiza gęstości tkanki kostnej w odcinku lędźwiowym kręgosłupa u mężczyzn w wieku 40 – 69 lat wykazała, że osteopenię stwierdzono w 40,7%, a osteoporozę w 7,7%. Natomiast w szyjce kości udowej osteopenię zauważono u 20,8% badanych osób, a osteoporozę u 1,5% mężczyzn. Częstość występowania osteopenii u mężczyzn w odcinku lędźwiowym kręgosłupa maleje wraz z wiekiem i wynosi w poszczególnych kategoriach wieku odpowiednio: 43,6%; 42,8% i 34,3%, zaś w szyjce kości udowej wzrasta wraz z wiekiem i wynosi odpowiednio: 12,8%; 23,2% i 25,7%. Natomiast częstość pojawiania się osteoporozy u mężczyzn w odcinku lędźwiowym kręgosłupa wzrasta wraz z wiekiem i wynosi: 2,6%; 9,0% i 11,4%. Zaś w szyjce kości udowej występuje tylko wśród mężczyzn 60-69 – letnich (5,7%). Osoby u których stwierdzono zmiany gęstości tkanki kostnej zwykle prowadzą siedzący tryb życia. Mężczyźni z osteopenią i z osteoporozą w poszczególnych kategoriach wieku, odpowiednio w 92,8%; 78,9% i 80% nie poświęcają w ogóle czasu na aktywność fizyczną. Badani zwykle oceniają swoją aktywność fizyczną w czasie wolnym jako średnią, ćwiczą w tygodniu tylko czasami, 2-3 razy w tygodniu (40-59 lat) lub wcale (60-69 lat) i poświęcają na ten cel tylko pół godziny lub wcale. Najczęstszą formą aktywności ruchowej jest spacer. Wczesne wykrycie niskiej gęstości mineralnej kości (BMD) u mężczyzn może być użyteczne w redukowaniu ryzyka złamań i zachowań związanych z osteoporozą, aktywność tym promowanie regularnej i systematycznej aktywności fizycznej.

## **P05**

### **PHYSICAL ACTIVITY AND MINERAL BONE DENSITY IN MEN AGED 40-69 YEARS**

Duda B.

Academy of Physical Education and Sport, Faculty of Anatomy  
and Anthropology  
80-336 Gdańsk, ul. Wiejska 1, Poland

Key words: physical activity, osteoporosis, life style

Regular and systematic physical activity is one of the main determinants of a healthy life style and is a factor preventing a decrease of bone tissue. Moreover, it favourably affects the maintenance of its appropriate level. The focus of the study is to assess the mineral bone density and physical activity in men 40-69.

130 men aged 40-69 were recruited. Three age categories were selected: 40-49 years (39 individuals), 50-59 years (56) and 60-69 years (35). Bone density g/cm<sup>2</sup> (BMD) in the lumbar section of the spine (L2- L4) and the femoral neck bone was measured by DEXA method and DPX-L, Luna apparatus. BMD and corresponding to it T-score index were considered. A diagnostic survey was applied to collect data on physical activity of the respondents.

The analysis of bone density in the lumbar section of the spine in men aged 40-69 indicated that 40, 7% of the men had osteopenia and 7,7% had osteoporosis. In the femoral bone neck osteopenia was observed in 20,8% of the men and osteoporosis in 1,5% of the respondents. The frequency of osteopenia in the lumbar section of the spine decreases with age and equals 43,6%; 42,8% and 34,3% for age categories. On the contrary in the femoral neck bone increases with age and is 12,8%; 23,2% and 25,7% respectively.

The occurrence of osteoporosis in the lumbar section of the spine increases with age and is 2,6%; 9,0% and 11,4% respectively. However, in the femoral neck bone osteoporosis occurs only in men aged 60-69 (5,7%). Changes in bone density were observed in sedentary subjects. The men with osteopenia and osteoporosis in each particular age category do not perform any physical activity (92,8%; 78,9% and 80% respectively). The respondents describe their physical

activity in free time as average. They exercise sometimes during a week, 2-3 times weekly for half an hour (40-59 years) or not at all (60-69 years). Walking is the most popular physical activity.

The early diagnosis of low mineral density (BMD) in men may be useful in reduction of the risk of a future fracture of the bone and behaviours connected with osteoporosis, including promotion of regular and systematic physical activity.