

# P22 OCENA WPŁYWU SYSTEMATYCZNEJ AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA GĘSTOŚĆ KOŚCI U KOBIET W WIEKU 50-60 LAT

III Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XV Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków 24-26.09.2009

## Streszczenia:

Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2009, vol 11 (Supł. 2), s:135-136.

## P22

### OCENA WPŁYWU SYSTEMATYCZNEJ AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA GĘSTOŚĆ KOŚCI U KOBIET W WIEKU 50-60 LAT

Ćwirlej A., Wilmowska-Pietruszyńska A.

Instytut Fizjoterapii, Wydział Medyczny, Uniwersytet Rzeszowski  
ul. Warszawska 26 a, 35-959 Rzeszów

**Słowa kluczowe:** *aktywność fizyczna, osteoporoza*

W ostatnich latach obserwuje się znaczny wzrost populacji ludzi starszych. Sytuacja ta wywołana jest zarówno spadkiem liczby urodzeń, jak i wzrostem średniej długości życia. Procesowi starzenia się społeczeństw towarzyszy wzrost zachorowalności na choroby cywilizacyjne. W tej sytuacji coraz większego znaczenia nabierają działania prewencyjne, mające na celu zmniejszenie zachorowalności i wydłużenie w czasie sprawności fizycznej osób starszych oraz poprawę jakości ich życia.

Kierując się wagą problemu, postanowiono ocenić wpływ systematycznej, rekreacyjnej aktywności fizycznej kobiet po

menopauzie na gęstość kości.

W badaniu wzięło udział 117 kobiet w wieku 50-60 lat, z których 60 (51,0%) zaklasyfikowanych zostało do grupy badanej – kobiety uprawiające sport rekreacyjny, a 57 (49,0%) do grupy kontrolnej – kobiety prowadzące siedzący tryb życia. Kobiety aktywne fizycznie klasyfikowano na podstawie uczestnictwa w zorganizowanych formach ogólnokondycyjnych ćwiczeń gimnastycznych 2-3 razy w tygodniu (minimum 90 min./tydz.). Minimalny czas uczestnictwa w regularnej aktywności fizycznej wynosił 5 lat. Grupę kontrolną stanowiły kobiety prowadzące siedzący tryb życia (brak systematycznej aktywności fizycznej oraz aktywnych form wypoczynku). Wszystkie badane kobiety były w okresie pomenopauzalnym (tzn. nie występowały u nich krwawienia miesięczne od minimum 1 roku) i nie stosowały hormonalnej terapii zastępczej (HTZ).

W grupach badanej oraz kontrolnej przeprowadzone zostały badania z użyciem następujących narzędzi:

1. Kwestionariusza ankiety własnego autorstwa zawierającego metryczkę oraz dane dotyczące stylu życia badanych.
2. Aparatury badawczej do pomiaru gęstości mineralnej kości – badanie densytometryczne kręgosłupa lędźwiowego i szyjki kości udowej techniką dwuwiązkowej absorpcjometrii rentgenowskiej (DEXA).

W badaniu stwierdzono wysoce istotną statystycznie różnicę w częstości występowania osteoporozy na korzyść grupy kobiet aktywnych fizycznie. W grupie kobiet ćwiczących osteoporozę rozpoznano u 5,0%, zaś w grupie kobiet prowadzących siedzący tryb życia, aż u 39,0%. Średnie wartości gęstości kości w każdym miejscu pomiaru były wyższe w grupie badanej, w tym wysoce istotne różnice na korzyść ćwiczących występowały w gęstości kości szyjki kości udowej.

## **P22**

### **EVALUATION OF THE INFLUENCE OF SYSTEMATIC PHYSICAL ACTIVITY TO THE BONE DENSITY FOR WOMEN BETWEEN THE AGES OF 50-60**

**Ćwirlej A., Wilmowska-Pietruszyńska A.**

Instytut Fizjoterapii, Wydział Medyczny, Uniwersytet

Rzeszowski

ul. Warszawska 26 a, 35-959 Rzeszów

**Key words:** *physical activity, osteoporosis*

In the recent years, there has been a considerable increase in the elderly population. This situation is the result of both the decrease in the number of births and the increase in average life expectancy. The process of societies ageing is accompanied by the rise in the lifestyle disease incidence. Thus, preventive measures become increasingly important in lowering the incidence rate, extending the period of physical fitness of the elderly, and improving the quality of their life.

Bearing in mind the significance of the problem, it was decided to evaluate the influence of systematic and recreational physical activity in postmenopausal women to the bone density.

117 women between the ages of 50-60 took part in the research. They were divided into two groups: one group consisted of 60 (51%) women doing recreational sports, and the second group of 57 (49%) women leading a sedentary lifestyle. Physically active women were classified based on their participation in organised forms of general exercise, which was 2-3 times a week (minimum 90 min./week). The minimal time of regular physical activity was 5 years. The control group consisted of women leading a sedentary lifestyle (no systematic physical activity or active forms of relaxation). All the women were postmenopausal (i.e. they had had no menstrual bleeding for at least a year) and did not use any Hormone Replacement Therapy (HRT).

Both groups were tested using the following examinations:

1. Questionnaire containing certificate and data about subjects' lifestyles.
2. Examination of the lumbar spine and the femur neck using dual energy X-ray absorptiometry (DEXA).

The examination revealed an essential statistically diversity in the frequency of osteoporosis occurrences in favour of the physically active group of women. In the group of women who exercised, 5% of osteoporosis cases were

diagnosed, whereas in the group of women leading a sedentary lifestyle there were 39% of such cases. An average value of bone density in each measuring point was higher in the examined group. However, there were substantial differences in the bone density of the femur neck in favour of the women taking exercise.