

# OSTEOPOROZA A ZMIANY ZWYRODNIENIOWE

X Sympozjum Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy

IV Krakowskie Sympozjum Osteoporozy

Kraków 23-26 września 1999

Streszczenia opublikowano:

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA PRAC – ABSTRACTS, s36-37.

**R6**

## **OSTEOPOROZA A ZMIANY ZWYRODNIENIOWE**

Dequeker Jan

*Division of Rheumatology, Department of Internal Medicine,  
University Hospitals Leuven, B-3212 Pellneberg, Belgium.*

Odwrotna zależność pomiędzy występowaniem osteoporozy a zmianami zwyrodnieniowymi była zauważona ok. 30 lat temu. Tym niemniej temat pozostaje nadal kontrowersyjny. Ostatnie doniesienia dotyczące pomiarów gęstości mineralnej w dużych populacyjnych epidemiologicznych badaniach potwierdziły, że pacjenci z uogólnionymi zmianami zwyrodnieniowymi mają znacząco zwiększoną masę kostną w osiowym i obwodowym szkielecie w porównaniu z odpowiednią dobraną do wieku, płci i masy grupą kontrolną. Związek z umiarkowaną i ciężką postacią zmian zwyrodnieniowych ze zwiększoną gęstością mineralną w szkielecie osiowym i obwodowym jest porównywalna do innych czynników determinujących masę kostną jak wiek 10 lat i 10 kg masy ciała i może wpływać protekcyjnie na złamania, w szczególności złamania w bliższym odcinku uda. W obu przypadkach OA i OP częstotliwość występowania jest nadmiernie wysoka. Tendencja do włączania tzw. bezobjawowej osteoporozy kręgosłupa (kręgi klinowe) ocenianej w morfometrii kręgosłupaw

badaniach dotyczących występowania osteoporozy, może doprowadzić do fałszywego zwiększenia częstości, jeśli włączy się w to pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi. U pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa bowiem sklinowacenie kręgów związane jest przebudową kształtu dopasującą do lordozy lędźwiowej, a nie jest konsekwencją złamania.

W bardziej szczegółowych badaniach że ilościowe zmiany kostne pojawiają się w zmianach zwyrodnieniowych ze zwiększoną gęstością mineralną, zwiększoną zawartością IGF-I, IGF-II, TGF beta i osteokalcyny, wykazując lepsze mechanizmy naprawcze i zmieniony fenotyp osteoblastów.

Stąd też odwrotna relacja pomiędzy OA i OP może wyjaśniać mechanizmy patofizjologiczne.

## **R6**

### **OSTEOPOROSIS AND OSTEOARTHRITIS**

Dequeker Jan

*Division of Rheumatology, Department of Internal Medicine, University Hospitals Leuven, B-3212 Pellneberg, Belgium.*

The inverse relationship between osteoporosis (OP) and osteoarthritis (OA) was first noticed 30 years ago. The subject, however, remains controversial. Recent observations on bone mineral density (BMD) in large epidemiological population surveys confirmed that cases with generalized OA had significantly increased bone mass at the axial and peripheral skeleton compared to age and sex matched controls corrected for body weight. The association of moderate to severe OA with increased appendicular and axial BMD is comparable to that of other determinants of bone mass, including 10 years of age and 10 kg of body weight, and thus may confer protection against fracture, especially of hip fracture.

In both conditions, OA and OP, thoracic kyphosis is a prominent feature. The tendency to include so-called asymptomatic vertebral OP (wedging), measured by vertebral

radiographic morphometry in prevalence studies of OP, may lead to overdiagnosis if the cases of thoracic OA are included. In OA of the spine, wedging is not a consequence of fracture but of remodeling of the shape to match the lumbar lordosis.

In studies of greater depth it was also found that qualitative bone changes occur in OA with increased bone mineral density (BMD) and increased contents of IGF-I, IGF-II, transforming growth factor  $\beta$ , and osteocalcin, indicating better repair mechanisms and altered osteoblast phenotype.

Thus, the inverse relationship between OA and OP might elucidate pathophysiologic mechanisms.

## References

- Dequeker J et al. Br J Rheumatol 1996;35:813-20
- Abdel-Hamid Osman A et al. Bone 1994;5:437-42
- Dequeker J et al. Microscopy Research and Technique 1997;37:358-71.