

OCENA GĘSTOŚCI MINERALNEJ KOŚCI WOKÓŁ BEZCEMENTOWEJ, POKRYTEJ HYDROKSYAPATYTEM, PROTEZY STAWU [...]

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

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s163.

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

wersja angielska

Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s40.

P080

OCENA GĘSTOŚCI MINERALNEJ KOŚCI WOKÓŁ BEZCEMENTOWEJ, POKRYTEJ HYDROKSYAPATYTEM, PROTEZY STAWU BIODROWEGO

Marek Tałałaj¹, Włodzimierz Ozonok², Paweł Kapuściński¹,
Aleksander Wielopolski², Ewa Marcinowska-Suchowierska¹,
Kazimierz Rapała²

*1Klinika Chorób Wewnętrznych CMKP, ul.Czerniakowska 231,
00-416 Warszawa,*

2Klinika Ortopedii PSK Nr.2, CMKP Warszawa

Trzpienie protez stawu biodrowego mocowanych przy pomocy masy cementowej ulegają obłuzowaniu po upływie 7-10 lat u około 20% pacjentów. Celem pracy była ocena, przy pomocy dwuenergetycznej densytometrii rentgenowskiej, czy zastosowanie pokrytych hydroksyapatytem, bezcementowych protez ABG pozwoli zapobiec procesowi obniżania gęstości mineralnej

kości wokół trzpienia protezy.

110 pacjentów (67 kobiet, 43 mężczyzn) w wieku 21-69 lat, monitorowano prospektywnie przez okres co najmniej 12 miesięcy. U 89 spośród nich okres obserwacji przekroczył 2 lata, a u 56 pacjentów 3 lata od zabiegu operacyjnego. Badania densytometryczne wykonywano w okresie pierwszych 3 tygodni po operacji, a następnie po 3, 6, 12, 24 i 36 miesiącach od zabiegu. Analizowano gęstość mineralną kości (BMD) wokół części górnej protezy (analiza standardowa) oraz wokół całego jej trzpienia (strefy Gruena). Mierzono też co 12 miesięcy BMD w kręgosłupie lędźwiowym i bliższej nasadzie przeciwległej kości udowej oraz co 6 miesięcy biochemiczne markery przebudowy tkanki kostnej.

Wykazano, że w okresie pierwszych 3 miesięcy po operacji dochodzi do obniżenia BMD wokół trzpienia endoprotezy ABG o 2-9%. W kolejnych miesiącach BMD wzrastała stopniowo osiągając po 1-2 latach wartości zbliżone do wielkości początkowych, z wyjątkiem górno-przyśrodkowego obszaru kości udowej, gdzie obserwowano postępujący ubytek tkanki kostnej. Wykazano, że ubytek masy kostnej w pierwszych 3 miesiącach po operacji był wyższy u osób z szybszą przebudową szkieletu. Obserwowany w późniejszym okresie przyrost BMD był większy u mężczyzn niż u kobiet oraz u pacjentów z niższą początkową gęstością kości wokół protezy. Wzrost BMD był proporcjonalny do wzrostu i masy ciała pacjentów, natomiast nie korelował ze zmianami BMD w pozostałych obszarach szkieletu.

P080

EVALUATION OF BONE MINERAL DENSITY AROUND CEMENTLESS HIP PROSTHESIS WITH PROXIMAL HYDROXYAPATITE COATING

Marek Tałałaj¹, Włodzimierz Ozonek², Paweł Kapuscinski¹,
Aleksander Wielopolski², Ewa Marcinowska-Suchowierska¹,
Kazimierz Rąpała²,

*1. Department of Internal Medicine Czerniakowska 231, 00-416
Warsaw and*

2. Department of Orthopedic Surgery, Postgraduate Medical Education Centre, Warsaw, Poland

Within 7-10 years following surgery of the stems of hip prostheses fixed with cement become loose in 20% of patients. The purpose of the study was to determine, by means of dual energy X-ray absorptiometry, whether the application of cement- less, hydroxyapatite coated ABG prostheses prevents bone mass loss next to their stems.

110 patients (67 women, 43 men) aged 21-69 years, were examined prospectively for at least 12 months. 89 patients completed 2-years, and 56 a 3-year observation period. DXA scans were performed within 3 weeks after surgery and then after 3, 6, 12, 24, 36 months following the procedure. BMD was determined in both standard and Gruen zones. BMD of the lumbar spine and of the opposite proximal femur were measured every year and biochemical markers of bone turnover every 6 months. It was found that within the first 3 months following surgery BMD around the stems of the ABG prostheses decreased by 2-9%. During the next months BMD had risen gradually and after 1-2 years approached the baseline values, except for the upper medial aspect of the femur where a progressive reduction in BMD was observed.

It was found, that a decrease in BMD was significantly more pronounced in patients with higher bone turnover. An increase in BMD observed in the subsequent period was greater in men than in women as well as in patients with lower initial BMD values around the prostheses. Changes in BMD around the prostheses positively correlated with patients' weight and height while they were independent of the changes in BMD in other parts of the skeleton.