

# DENSYTOMETRIA TECHNIKĄ DXA I TECHNIKĄ ULTRADŹWIĘKOWĄ (QUS) U CHORYCH NA ZZSK

XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej  
Fundacji Osteoporozy

**V Krakowskie Sympozjum Osteoporozy**

**Kraków 27-29.09.2001**

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s106.

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

wersja angielska

Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s24.

**P024**

## **DENSYTOMETRIA TECHNIKĄ DXA I TECHNIKĄ ULTRADŹWIĘKOWĄ (QUS) U CHORYCH NA ZZSK**

—  
Piotr Leszczyński, Jan K. Łącki, Stefan H. Mackiewicz.

*Klinika Reumatologii i Immunologii Klinicznej Akademii  
Medycznej w Poznaniu, 61-626 Poznań, ul. Winogrody 144.*

**CEL PRACY.** Ocena gęstości mineralnej kości (BMD, g/cm<sup>2</sup>) w obrębie kości przedramienia (FA-BMD), szyjki kości udowej (FN-BMD) w badaniu densytometrycznym metodą DXA oraz ocena wartości szerokopasmowego tłumienia fali (BUA, dB/MHz) i prędkości przechodzenia fali (SOS, m/s) w badaniu ultradźwiękowym kości piętowej u chorych na ZZSK.

**MATERIAŁ I METODY.** Badaniami objęto 59 chorych (53 mężczyzn i 6 kobiet) z rozpoznaniem ZZSK. Średni wiek chorych wynosił 40.0 ± 8.2 (29 – 49) lat. Średni czas trwania choroby wynosił 160.6 ± 98.0 (18 do 420) miesięcy. Grupę kontrolną (GK) stanowiło 60 zdrowych ochotników: 50 mężczyzn i 10 kobiet

(miesiączkujące) w średnim wieku  $38,2 \pm 7.4$  lat. Badanie densytometryczne metodą DXA wykonano aparatem DTX-200 (firmy Osteometer Medi-Tech A/S Dania) w odcinku dystalnym kości przedramienia oraz aparatem ECLIPSE (firmy Norland Medical Systems, Inc., Fort Atkinson, WI, USA) w obrębie szyjki kości udowej. Densytometrię ultradźwiękową wykonano aparatem DTU-ONE (Osteometer Medi-Tech A/S Dania) oceniając BUA i SOS w obrębie lewej kości piętowej.

### WYNIKI.

	FA-BMD g/cm <sup>2</sup>	FN-BMD g/cm <sup>2</sup>	BUA dB/MHz	SOS m/s
AS n=59	0.512	0.786	48.9	1548
HC n=60	0.532	0.901	49.7	1553
p	NS	.001	NS	NS

**WNIOSKI.** ZZSK przebiega z obniżeniem masy kostnej w obrębie szyjki kości udowej. Ta grupa względnie młodych chorych z przewlekłym procesem zapalnym ma zwiększone ryzyko złamania kości udowej. Densytometria QUS kości piętowej oraz DXA przedramienia nie jest dobrym wykładnikiem oceny przesiewowej chorych z ZZSK i osteoporozą.

#### P024

#### DXA AND QUS MEASUREMENTS IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS (AS)

Piotr Leszczynski, Jan K. Lacki, Stefan H. Mackiewicz, Department of Rheumatology and Clinical Immunology, University School of Medicine, 61-626 Poznan, ul. Winogrody 144, Poland

Objective: Assessment of bone mineral density (BMD, g/cm<sup>2</sup>) of the forearm (FA-BMD), femoral neck (FN-BMD) using the DXA technique and the evaluation of broadband ultrasound attenuation (BUA, dB/MHz) and speed of sound (SOS, m/s) of the heel using the QUS technique in patients (pts) with AS.

Patients and Methods: 59 AS patients were involved in the study: 53 male and 6 female, average age ( $40.0 \pm 8.2$  yrs), range 29 to 49. Average disease duration was  $160.6 \pm 98.0$  months, range 18 to 420 months. AS pts were compared to 60 healthy controls (HC): 50 males and 10 pre-menopausal females (average age  $38,2 \pm 7.4$  yrs). FA-BMD (distal radius) was evaluated using the DTX-200 (Osteometer Medi-Tech A/S Denmark) and FN-BMD using ECLIPSE (Norland Medical Systems, Inc., Fort Atkinson, WI). QUS parameters of the left heel (BUA and SOS) were measured by DTU-ONE (Osteometer Medi-Tech A/S Denmark).

Results:

	FA-BMD g/cm <sup>2</sup>	FN-BMD g/cm <sup>2</sup>	BUA dB/MHz	SOS m/s
AS n=59	0.512	0.786	48.9	1548

HC n=60	0.532	0.901	49.7	1553
P	NS	0.001	NS	NS

Conclusions: AS patients are related only to low bone mass of femoral neck. This group of relatively young patients with a chronic inflammatory process is at an increased risk of hip fracture. QUS measurements of the heel and DXA of forearm do not appear to be a good predictor for screening of AS pts with osteoporosis.