WSPÓŁCZYNNIK WYTRZYMAŁOŚCI STIFFNESS I OSIOWY BMD DOSTARCZAJĄ PORÓWNYWALNYCH WYNIKÓW T-SCORE

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, s58-59.

R15

WSPÓŁCZYNNIK WYTRZYMAŁOŚCI STIFFNESS I OSIOWY BMD DOSTARCZAJĄ PORÓWNYWALNYCH WYNIKÓW T-SCORE

Jef Van Dam, Richard Mazess,
Lunar Europe, Brussels, Belgium, Lunar Corporation, Madison, Wisconsin, USA. Avenue Roger Vandendnessche 18/9, B-1150, Brussels, Belgium.

Obwodowa densytometria bardzo często nie dostarcza dokładnych wyników w odniesieniu do zaawansowania osteoporozy u kobiet w wieku pomenopauzalnym. W naszych badaniach porównywaliśmy wyniki pomiarów T-score u kobiet rasy białej przy użyciu ultrasonometru Achilles (n=1600), densytometru DEXA (PIXI) (n=1620) i osiowego densytometru typu DEXA (DPX) (n=1585). Osteoporoza została zdefiniowana jako stan w którym wartości T-score są mniejsze lub równe w stosunku do wartości zaproponowanych przez WHO.
BMD pięty, pomiar BUA i BMD krętarza ukazują podobny wzór powolnych zmian związanych z wiekiem. Ta zmiana wartości BMD razem z 12-16 % SD u młodych kobiet, jest przyczyną relatywnie małej obniżki wartości T-score u kobiet starszych. W konsekwencji, tylko u około 5% kobiet w wieku pomenopauzalnym rozpoznano osteoporozę. W przeciwieństwie, współczynnik Stiffness, wskaźnik ultradźwiękowy uwzględniający BUA i SOS, dał wyniki T-score porównywalne do osiowego BMD i stwierdzano podobnego stopnia zaawansowania osteoporozy. Osiowy BMD pozostał w jakichś sposób bardziej czuły w odniesieniu do pierwszej dekady wieku pomenopauzalnego.

Miejsce	SD%	T-SCORE wiek 65 lat	% osteoporozy ≤ 2.5SD		
			50-59	60-69	70-79
BMD kości piętowej	16	-0.7	1	4	12
BUA	12	-1.0	1	5	15

BMD krętarza	14	-0.7	1	6	15
BMD kręgosłupa	10	-1.8	8	23	36
BMD szyjki kości udowej	12	-1.4	5	17	38
wskaźnik Stiffness	16	-1.6	3	18	33

R15

ULTRASOUND STIFFNESS AND AXIAL BMD PROVIDE COMPARABLE T-SCORES

Jef Van Dam, Richard Mazess,
[1]*Lunar Europe, Brussels, Belgium,*
[2]*Lunar Corporation, Madison, Wisconsin, USA. Avenue Roger Vandendnessche 18/9, B-1150, Brussels, Belgium.*

Peripheral densitometry often underestimates the prevelance of osteoporosis in postmenopausal women. We compared T-scores of measurements in white women using an os calcis ultrasonometer (Achilles) (n=1600), an os calcis DEXA densitometer (PIXI)(n=1620), and an axial DEXA densitometer (DPX)(n=1585). Osteoporosis was defined as a T-score of ≤ 2.5, following proposed WHO guidelines.

Os calcis BMD and BUA, and trochanteric BMD, all showed a similar pattern of slow change with age. This BMD change, together with a 12-16% SD in young women, resulted in relatively small reductions of T-scores in older women. As a consequence, only ~5% of postmenopausal women were defined as osteoporotic. In contrast, Stiffness, an ultrasound index incorporating BUA and SOS, gave T-scores comparable to axial BMD, and ascertained a similar prevalence of osteoporosis. Axial BMD remained somewhat more sensitive in the first postmenopausal decade.

SITE	SD%	T-SCORE AGE 65	% OSTEOPOROTIC ≤2.5 SD		
			50-59	60-69	70-79
Os Calcis BMD	16	-0.7	1	4	12
Ultrasound BUA	12	-1.0	1	5	15
Trochanteric BMD	14	-0.7	1	6	15
Spine BMD	10	-1.8	8	23	36

Femur Neck BMD	12	-1.4	5	17	38
Ultrasound Stiffness	16	-1.6	3	18	33