

# STAN UKŁADU KOSTNEGO U OSÓB ZE SCHYŁKOWĄ NIEWYDOLNOŚCIĄ NEREK LECZONYCH HEMODIALIZĄ LUB DIALIZĄ [..]

XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy

**V Krakowskie Sympozjum Osteoporozy**

**Kraków 27-29.09.2001**

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s115.

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

wersja angielska

*Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s27.*

**P033**

**STAN UKŁADU KOSTNEGO U OSÓB ZE SCHYŁKOWĄ NIEWYDOLNOŚCIĄ NEREK LECZONYCH HEMODIALIZĄ LUB DIALIZĄ OTRZEWNOWĄ**

Wojciech Pluskiewicz<sup>1</sup>, Piotr Adamczyk<sup>1</sup>, Krystyna Szprynger<sup>1</sup>, Zenon Hałaba<sup>2</sup>, Dariusz Karasek<sup>1</sup>, Maria Szczepańska<sup>1</sup>, Bogna Drozdowska<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> *Śląska Akademia Medyczna w Katowicach.*

<sup>2</sup> *NZOZ, Zabrze. Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, ul. 3 Maja 13/15, 41-800 Zabrze.*

Celem pracy była ocena stanu szkieletu u 21 osób (12 płci żeńskiej i 9 płci męskiej o średnim wieku 16+/-3,8 lat, wzroście 1.46+/-0.18 m, masie ciała 43,8+/-14,9 kg) ze schyłkową niewydolnością nerek leczonych hemodializą lub dializą otrzewnową (średni czas dializy 3,1+/-2,8 lat). Aparatem Lunar DPX-L oceniono gęstość mineralną kręgosłupa

(spine-BMD [g/cm<sup>2</sup>]) i całego szkieletu (total body BMD, TB-BMD) oraz aparatem DBM Sonic 1200 zmierzono w paliczkach dłoni prędkość fali ultradźwiękowej zależną od amplitudy (Ad-SoS [m/s]).

Table 1. Średnie wartości (+/-SD) badanych parametrów.

	Ad-SoS Z-score	Spine BMD Z-score	TB BMD Z-score
Średnia	1937	0,915	0,940
+/-SD	+/-78	+/-0,25	+/-0,12
	-3,2	-1,32	-1,29
	+/-4,3	+/-2,11	+/-1,31

Table 2. Korelacje pomiędzy badanymi parametrami.

	Spine BMD	TB BMD	wiek	czas dializy	wzrost	masa ciała
Ad-SoS	r=0,53 p=0,01	r=0,59 p=0,004	NS	r=-0,58 p=0,006	r=0,57 p=0,006	NS
Spine BMD	–	r=0,83 p<0,001	NS	r=-0,45 p=0,04	r=0,55 p=0,009	r=0,50 p=0,02
TB - BMD	r=0,83 p<0,001	–	NS	r=-0,48 p=0,003	r=0,67 p=0,001	r=0,73 p<0,001

Wniosek: Wykazano znaczny wpływ choroby na stan szkieletu u osób ze schyłkową niewydolnością nerek leczonych hemodializą lub dializą otrzewnową. Parametry densytometryczne i ultradźwiękowe były znacząco niższe w porównaniu ze zdrową populacją w tym wieku i nie ujawniły normalnie obserwowanego, zależnego od wieku przyrostu ich wartości.

### **P033 SKELETAL STATUS IN SUBJECTS WITH END-STAGE RENAL FAILURE TREATED WITH HAEMODIALYSIS OR PERITONEAL DIALYSIS**

Wojciech Pluskiewicz<sup>1</sup>, Piotr Adamczyk<sup>1</sup>, Krystyna Szprynger<sup>1</sup>, Zenon Halaba<sup>2</sup>, Dariusz Karasek<sup>1</sup>, Maria Szczepanska<sup>1</sup>, Bogna Drozdowska<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Silesian School of Medicine in Katowice, <sup>2</sup>NZOZ, Zabrze, Clinic of Internal Dis., 3 Maja 13/15 str., 41-800 Zabrze, Poland

The aim of the study was to assess skeletal status in 21 subjects (12 females and 9 males) with end-stage renal failure treated with haemodialysis or peritoneal dialysis. Mean age

was 16+/-3.8 years, mean height was 1.46+/-0.18 m, mean weight was 43.8+/- 14.9 kg, and mean dialysis duration was 3.1+/-2.8 years. Skeletal status was evaluated by bone mineral density (BMD [g/cm<sup>2</sup>]) measurements of the lumbar spine and total body (TB) using the Lunar DPX-L (USA) and by quantitative ultrasound of the phalanges using the DBM Sonic 1200 (Igea, Italy) which measures amplitude-dependent speed of sound (Ad-SoS [m/s]).

Table 1. Mean values of parameters measured.

Ad-SoS Z-score	Spine BMD Z-score	TB BMD	Z-score
Mean ±SD 1937±78		-3.2±4.3	0.915±0.25
-1.32±2.11	0.940±0.12	-1.29±1.31	

	Spine BMD	TB BMD	BMD agedialysis duration	height	weight
Ad-SoS	r=0.53	r=0.59	NS	r=-0.58	r=0.57
	p=0.01	p=0.004		p=0.006	p=0.006
Spine BMD	—	r=0.83	NS	r=-0.45	r=0.55
		p<0.001		p=0.04	p=0.009
TB BMD	r=0.83	—	NS	r=-0.48	r=0.67
				p=0.003	p=0.001
	>p<0.001				p<0.001

Conclusion: Skeletal status in subjects with end-stage renal failure treated with haemodialysis or peritoneal dialysis is strongly affected by the disease. Ultrasound and densitometric parameters were decreased in comparison to the healthy population, and they did not reveal the normally observed age-dependent accretion.