

# Wpływ leczenia alfakalcidolem i węglanem wapnia na wyniki badania kości ręki ilościową metodą [...]

XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy

V Krakowskie Sympozjum Osteoporozy

Kraków 27-29.09.2001

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s126.

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

wersja angielska

Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s30.

## **P044**

### **WPŁYW LECZENIA ALFAKALCIDOLEM I WĘGLANEM WAPNIA NA WYNIKI BADANIA KOŚCI RĘKI ILOŚCIOWĄ METODĄ ULTRADŹWIĘKOWĄ W PRZEWLEKŁEJ NIEWYDOLNOŚCI NEREK**

Jerzy Przedlacki<sup>1</sup>, Wojciech Pluskiewicz<sup>2</sup>, Jadwiga Trębicka<sup>1</sup>, Bogna Drozdowska<sup>2</sup>, Joanna Matuszkiewicz-Rowińska<sup>1</sup>, Kazimierz Ostrowski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akademia Medyczna w Warszawie, <sup>2</sup>Śląska Akademia Medyczna.

Kl. Ch. Wewn. i Nefrologii AM w Warszawie, 02-097 W-wa, Banacha 1a.

Ilościowa metoda ultradźwiękowa (IMU) dostarcza informacji dotyczącej ilości i jakości kości (mineralizacji i elastyczności). Stwierdzono obniżenie wyników IMU m. in. u chorych ze schyłkową niewydolnością nerek leczonych dializami. Celem obecnej pracy była ocena wyników IMU u chorych we wczesnym i umiarkowanym okresie przewlekłej niewydolności nerek (pnn) i wpływu leczenia za pomocą węglanu wapnia i alfakalcidolu na wyniki IMU. Badania wykonano u 51 chorych (31 mężczyzn i 20 kobiet) w wieku  $55,4 \pm 10,8$  lat (29-71) z pnn trwającą  $52,7 \pm 49,9$  miesięcy (2-216) ze stężeniem kreatyniny w surowicy  $3,1 \pm 1,5$  mg% (1,5-6,0). Badanie IMU wykonano przy użyciu aparatu DBM Sonic 1200 Igea, Włochy w zakresie dystalnej przynasady paliczek bliższych palców II-V lewej ręki. U kobiet uzyskano wynik  $1939 \pm 73$  m/s (1850-2136), u mężczyzn  $2010 \pm 83$  m/s (1819-2171). U 44 pacjentów (28 mężczyzn i 16 kobiet) stwierdzono wynik prawidłowy

(<sup>3</sup>-1SD), u 4 (3 mężczyzn i 1 kobieta) wynik w zakresie -2SD,-1SD, a u 3 (3 kobiety) wynik poniżej -2SD. Następnie, chorzy zostali podzieleni w sposób losowy na dwie grupy z uwzględnieniem jedynie płci. Jedna grupa była leczona węglanem wapnia (grupa CaCO<sub>3</sub>) w dawce 3 x 1,0, a druga węglanem wapnia w tej samej dawce i alfacalcidolem w dawce 0,25 mg co 2 dni (grupa 1a+CaCO<sub>3</sub>). Obie grupy nie różniły się wynikami IMU przed leczeniem. Po roku leczenia wykonano badania kontrolne – u 21 w grupie CaCO<sub>3</sub> i u 23 w grupie 1a+CaCO<sub>3</sub>.

	Przed leczeniem	Po 1 roku leczenia	P
CaCO <sub>3</sub>	2010±84 m/s	2022±94 m/s	NS
1a + CaCO <sub>3</sub>	1971±87 m/s	1988±82 m/s	NS

U chorych we wczesnym i umiarkowanym okresie pnn stwierdza się rzadko zaburzenia mineralizacji i elastyczności kości w badaniu IMU. Leczenie zarówno samym węglanem wapnia jak i w połączeniu z małą dawką alfacalcidolu nie wywiera istotnego wpływu na wyniki IMU.

#### P044

#### THE INFLUENCE OF CALCIUM CARBONATE AND ALPHACALCIDOL TREATMENT ON PHALANGEAL QUANTITATIVE ULTRASOUND RESULTS IN CHRONIC RENAL FAILURE

Jerzy Przedlacki<sup>1</sup>, Wojciech Pluskiewicz<sup>2</sup>, Jadwiga Trebicka<sup>1</sup>, Bogna Drozdowska<sup>2</sup>, Joanna Matuszkiewicz-Rowińska<sup>1</sup>, Kazimierz Ostrowski<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Med. Univ. of Warsaw, <sup>2</sup>Silesian Med. Academy. Dept. Int. Med. and Nephrol., Medical University of Warsaw, 02-097 Warsaw, Banacha 1a, Poland

Quantitative ultrasound (QUS) informs about bone quantity and quality (mineralization and elasticity). Decreased QUS results were found, among others, in patients with end-stage chronic renal failure treated with dialysis. The aim of the study was to evaluate QUS results in early and moderate chronic renal failure (CRF) and the influence of treatment with calcium carbonate and alfacalcidol on QUS results. Fifty-one patients (31 males and 20 females) aged 55.4±10.8 years (29-71) with CRF lasted for 52.7±49.9 months (2-216), with a serum creatinine of 3.1±1.5 mg% (1.5-6.0) were examined. QUS was performed with the use of the DBM Sonic 1200 Igea device (Italy), at the distal metaphysis of the II-V proximal phalanges of the left hand. QUS was 1939±73 m/s (1850-2136) in women and 2010±83 m/s (1819-2171) in men. There were normal results (5-1SD) in 44 patients (28 males and 16 females), -2SD-1SD in 4 patients (3 males and 1 female) and below -2SD in 3 patients (3 females). Following this patients were randomly allocated (with respect to gender only) into 2 groups. One group (CaCO<sub>3</sub> group) was treated with calcium carbonate in dose of 3 x 1,0 and the second (1a+CaCO<sub>3</sub> group) was treated with calcium carbonate in the same dose and alfacalcidol in a dose of 0,25 mg every second day. There was no difference in QUS results between both groups before treatment. A follow up QUS was performed after 1 year in 21 patients in the CaCO<sub>3</sub> group and in 23 patients in 1 a+CaCO<sub>3</sub> group.

Before treatment	After 1-year treatment	P
---------------------	---------------------------	---

CaCO <sub>3</sub>	2010±84 m/s	2022±94 m/s	NS
1a+ CaCO <sub>3</sub>	1971±87 m/s	1988±82 m/s	NS

Conclusion: Disturbances in bone mineralization and elasticity are rarely found on QUS examination in early and moderate CRF. There is no significant influence of treatment with calcium carbonate and alphacalcidol on the QUS results.