

CZY TERAPIA LEWOTYROKSYNĄ (L-TX) MOŻE ZMNIEJSZAĆ GĘSTOŚĆ MINERALNĄ TKANKI KOSTNEJ (BMD) U [...]

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

Streszczenia:

wersja polska

Materiały kongresowe: STRESZCZENIA, s150.

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

wersja angielska

Osteoporosis International 2001; vol. 12 (Suppl 1), s37.

P067

CZY TERAPIA LEWOTYROKSYNĄ (L-TX) MOŻE ZMNIEJSZAĆ GĘSTOŚĆ MINERALNĄ TKANKI KOSTNEJ (BMD) U DZIEWCZĄT Z WOLEM PROSTYM ?

Paweł Matusik¹, Ewa Małecka – Tendera¹, Edward Franek²

Katedra i Zakład Patofizjologii Śląskiej AM w Katowicach¹

Katedra i Klinika Nefrologii, Endokrynologii i Chorób Przemiany Materii Śląskiej AM w Katowicach²

Adres: Katedra i Zakład Patofizjologii, Medyków 14, 40-752 Katowice

Wpływ hormonów tarczycy na mineralizację i metabolizm tkanki kostnej jest bezsporny. Sugeruje się, że długotrwała terapia L-TX może zmniejszać BMD i nasilać metabolizm tkanki kostnej. Celem pracy była ocena wpływu rocznej terapii L-TX na mineralizację i metabolizm tkanki kostnej u młodych dziewcząt. Grupę badaną (GB) stanowiło 21 dziewcząt z wolem prostym w

wieku śr. 14,2 +/- 1,8 lat. Przed i po roku skojarzonej terapii L-TX i preparatem jodu (100mg/d) oceniano następujące parametry: BMD oraz BMC całego ciała i w odcinku lędźwiowym kręgosłupa metodą DEXA. Poziomy w surowicy PTH, osteokalcyny (OC), hydroksyproliny (HP), frakcji kostnej fosfatazy zasadowej (bAPh), witaminy D3, Ca i P oraz poziomy Ca i P w moczu dobowym. Początkowa dawka L-TX (100g/d) utrzymywała TSH na dolnej granicy normy i FT4 na górnej granicy normy. Grupa kontrolna (GK) dobrana co do wieku, BMI oraz stopnia dojrzewania liczyła 22 dziewczęta leczone tylko preparatem jodu. Poziomy TSH i FT4 w GK mieściły się w granicach normy podczas badania. Lumbar BMD zwiększyła się znamienne (p<0,001) w GB (1,01 +/- 0,2 g/cm² do 1,06 +/- 0,16 g/cm²) i w GK (p< 0,01) (1,05 +/- 0,15 g/cm² do 1,1 +/- 0,13 g/cm²). Total BMC zmniejszyła się znamienne (p<0,001) w GB i GK (2296 +/- 506 g do 2161 +/- 403 g i odpowiednio 2335 +/- 427 g do 2177 +/- 340 g). Zmiany parametrów metabolizmu tkanki kostnej były podobne w obu grupach. Znamienne wzrósł poziom PTH, znamienne obniżyły się poziomy OC, wit. D3 i P. Poziomy pozostałych parametrów nie zmieniły się znamienne. Nie stwierdzono znamienych różnic w ocenianych parametrach między GB a GK. Wniosek: Roczne leczenie L-TX nie wpływa niekorzystnie na mineralizację i metabolizm tk. kostnej u dziewcząt z wolem prostym.

P067

DOES LEVOTHYROXINE (L-TX) TREATMENT REDUCE BONE MINERAL DENSITY (BMD) IN ADOLESCENT GIRLS WITH EUTHYROID GOITER?

Pawet Matusik¹, Ewa Matecka-Tendera¹, Edward Franek²,

1Dept of Pathophysiology,

*2Dept of Nephrology, Endocrinology and Metabolic Diseases,
Silesian University School of Medicine, Katowice, Poland*

Bone and mineral metabolism is influenced by thyroid hormones. It has been suggested that long term L-TX treatment may reduce BMD and increased bone turnover. The purpose of this study was

to assess the influence of L-TX treatment on bone mineralization and metabolism in adolescent girls. The effect of one year of L-TX treatment was studied in a group of 21 adolescent girls (SG) with euthyroid goiter (e.g.) at a mean age of $14,2 \pm 1,8$ years. Lumbar and whole body BMD (Lunar DEXA), Serum PTH, osteocalcin (OC), hydroxyproline (HP), bone alkaline phosphatase (bAPh), vitamin D3, Ca and P and urinary excretion of Ca and P were measured before and after one year of combined L-TX and iodine (100 mg/d) treatment. The initial L-TX dose (100 mg/d) was adjusted to keep TSH in normal-low and FT4 in the normal-high level. Results were compared to a control group (CG) of 22 girls matched for age, BMI and maturation status, treated with iodine only, in whom TSH and FT4 levels were normal during the whole study. Lumbar BMD increased significantly ($p < 0,001$) in SG ($1,01 \pm 0,2$ g/cm² to $1,06 \pm 0,16$ g/cm²) and in CG ($p < 0,01$) ($1,05 \pm 0,15$ g/cm² to $1,1 \pm 0,13$ g/cm²). Total BMC decreased significantly ($p < 0,001$) in the SG and CG (from 2296 ± 506 g to 2161 ± 403 g and from 2335 ± 427 g to 2177 ± 340 g respectively). Markers of bone turnover changed in a similar manner in both groups. In all girls there was a significant increase in PTH and significant decrease in OC, Vitamin D3 and P and no change in HP, Ca, bAPh serum levels as well as Ca and P urinary excretion. There was no significant difference between the SG and CG in respect to all the measured parameters. Conclusion: One year L-TX treatment of adolescent girls with no-toxic goiter does not have a negative impact on their bone mineralization and metabolism and their bone turnover is similar to girls treated with iodine only.