

# OCENA WPŁYWU LECZENIA RAKA TARCZYCY SUPRESYJNYMI DAWKAMI L-TYROKSYNY NA POZIOM C-KOŃCOWEGO USIECIOWANEGO TELOPEPTYDU ŁAŃCUCHA ALFA KOLAGENU TYPU I (CTX)

V Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XVII Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków 20-21.09.2013

Streszczenia:

Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2013, vol 15 (Suppl. 2).str 118

**P20**

**OCENA WPŁYWU LECZENIA RAKA TARCZYCY SUPRESYJNYMI DAWKAMI L-TYROKSYNY NA POZIOM C-KOŃCOWEGO USIECIOWANEGO TELOPEPTYDU ŁAŃCUCHA ALFA KOLAGENU TYPU I (CTX)**

**Nosowicz W.<sup>1</sup>, Wawrzyniak A.<sup>1</sup>, Dytfeld J.<sup>1</sup>, Michałak M.<sup>2</sup>, Bryl N.<sup>1</sup>, Marcinkowska M.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej, UM Poznań

<sup>2</sup>Katedra i Zakład Statystyki, UM Poznań

**Słowa kluczowe:** rak tarczycy, gęstość mineralna kości,

## *biochemiczne znaczniki obrotu kostnego*

**Wstęp.** Rak tarczycy jest najczęściej występującym endokrynnym nowotworem złośliwym. Wydaje się prawdopodobne, że jatrogenna nadczynność tarczycy wywołana dawką supresyjną L-tyroksyny stosowana przez wiele lat u tych chorych może wpływać na metabolizm kości prowadząc do osteoporozy.

**Cel.** Celem pracy była ocena wpływu granicznej nadczynności tarczycy wywołanej leczeniem raka tarczycy supresyjnymi dawkami L-tyroksyny na poziom C-końcowego usieciowanego telopeptydu łańcucha alfa kolagenu typu I (CTx,  $\beta$ CrossLaps).

**Materiał i metody.** Badanie przeprowadzono w grupie 100 pacjentów z potwierdzonym histopatologicznie rakiem brodawkowatym i pęcherzykowym tarczycy, u których włączono leczenie L-tyroksyną w dawkach supresyjnych dla wydzielenia TSH. Podzielono ich z uwagi na płeć, a kobiety dodatkowo z uwagi na czynność jajników. Obserwowano grupę 15 mężczyzn, 38 kobiet przed menopauzą i 47 po menopauzie. Pierwsze oznaczenie poziomu CTX wykonano przed podaniem I131, kolejne na koniec obserwacji po 4 latach.

**Wyniki.** W grupie mężczyzn delta ( $\Delta$ ) CTx wyniosła +0,06 ng/ml (121,4%), ( $p > 0,05$ ). W grupie kobiet przed menopauzą  $\Delta$  CTx +0,13 ng/ml (172,2%) ( $p = 0,0006$ ). Wśród kobiet po menopauzie zmiana w zakresie  $\Delta$  CTx +0,17 ng/ml (200,0%) ( $p = 0,0001$ ).

**Wnioski.** 1. We wszystkich analizowanych grupach stwierdzono wzrost aktywności CTx.

2. Wpływ leczenia supresyjnymi dawkami L-tyroksyny na metabolizm kości wymaga obserwacji w większej grupie pacjentów.

P20

## INFLUENCE OF SUPPRESSIVE DOSES OF L-THYROXIN ON SERUM C-TERMINAL TELOPEPTIDE OF TYPE I COLLAGEN IN PATIENTS WITH THYROID CANCER

Nosowicz W.<sup>1</sup>, Wawrzyniak A.<sup>1</sup>, Dytfeld J.<sup>1</sup>, Michałak M.<sup>2</sup>, Bryl N.<sup>1</sup>, Marcinkowska M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej, UM Poznań

<sup>2</sup>Katedra i Zakład Statystyki, UM Poznań

**Keywords:** *thyroid cancer, bone mineral density, bone turnover markers*

**Objectives.** Thyroid cancer is the most common endocrine cancer. It is probable that iatrogenic hyperthyroidism caused by suppressive doses of L-thyroxin used by patients for many years may result in deterioration of bone metabolism and osteoporosis.

**Aim.** The aim of the study was to assess the influence of the borderline hyperthyroidism (TSH=0.0) related to suppressive doses of L-thyroxin on serum C-terminal telopeptide of type I collagen (CTX,  $\beta$ CrossLaps).

**Materials and methods.** The study group comprised 100 patients with histologically confirmed papillary and follicular thyroid cancer, who were postoperatively treated with suppressive doses of L-thyroxin. They were divided according to sex and women according to their functional ovarian status – overall 15 men, 38 premenopausal women and 47 postmenopausal women were evaluated. First CTX assessment was performed before I131 therapy, the second – after four years.

**Results.** Change in serum ( $\Delta$ CTX) after 4 years in men was +0.06 ng/ml (121.4%), ( $p>0.05$ ); in premenopausal women – +0.13

ng/ml (172.2%) ( $p=0.0006$ ); in postmenopausal women – +0.17 ng/ml (200.0%) ( $p=0.0001$ ).

**Conclusions.** 1. In all groups increase in CTx was observed.

2. The influence of suppressive doses of L-thyroxin on bone metabolism requires observation in larger groups of patients.