

OSTEOPROTEGRYNA, sRANKL A METABOLIZM KOSTNY U KOBIET Z WRZODZIEJĄCYM ZAPALENIEM JELITA GRUBEGO [..]

I Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków 6-8.10.2005

Streszczenia:

Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2005, vol 7 (Suppl. 1), s1122-123.

P04

OSTEOPROTEGRYNA, sRANKL A METABOLIZM KOSTNY U KOBIET Z WRZODZIEJĄCYM ZAPALENIEM JELITA GRUBEGO (WZJG)

Krela-Kaźmierczak I., Łykowska-Szuber L., Linke K.

Katedra i Klinika Gastroenterologii i Żywienia Człowieka Akademii Medycznej w Poznaniu

Słowa kluczowe: Osteoporoza, sRANKL

Wstęp

Zaburzenia w systemie sRANKL/RANK/OPG mogą prowadzić do rozwoju osteoporozy w przebiegu CU.

Cel pracy

Ocena: Tkanki Tłuszczowej (TT), Beztłuszczowej Masy Ciała (BMC), Wskaźnika Masy Ciała (BMI), Gęstości Mineralnej Kości (BMD), rozpuszczalnego aktywatora receptora jądrowego ligandu NF-kappa B (soluble receptor activator of nuclear factor kappa B ligand sRANKL) i osteoprotegryny (OPG) w zależności od czasu trwania i aktywności CU.

Metoda

Mierzono: TT, BMC, BMI metodą bioelektrycznej impedancji, BMD

metodą DEXA. Stężenie: sRANKL i OPG w surowicy oznaczono metodą ELISA u n=20 kobiet z CU w wieku średnim 41,9±13,6.

Wyniki

Podział na grupy: I prawidłowa masa kostna (neck) n=13/65% (Tscore: -0,42±0,53; Zscore: -0,09±0,56), II osteopenia i osteoporoza (neck) n=7/35% (Tscore: -1,81±0,48; Zscore: -1,26±0,76) /p<0,001/ III prawidłowa masa kostna L2-4 n=11/55% (Tscore: -0,53±0,61; Zscore: -0,3±0,78), IV osteoporoza i osteopenia L2-4 n=9/45% (Tscore: -1,37±0,9; Zscore: -0,74±1,0) /p<0,05/. Cała grupa: BMI: 24,55±4,42 kg/m², TT: 21,39±9,16 kg, BMC: 43,27±4,83 kg, [c]: sRANKL 0,62±1,21 pmol/l, OPG 3,21±1,56 pmol/l [I,II,III,IV ns]. BMD szyjki kości udowej i L2-L4 zależało od czasu trwania choroby. Stężenie sRANKL zależało znamienne od czasu trwania CU. OPG korelowało istotnie z BMI, TT, BMC i z czasem trwania remisji CU oraz z BMD szyjki kości udowej.

Wnioski

Osteopenia and osteoporoza są częste w przebiegu CU. Czas trwania i aktywność choroby są czynnikiem ryzyka niskiej BMD. Resorpcja kostna może być związana z nasileniem procesu zapalnego oraz dysproporcją pomiędzy OPG i sRANKL.

P04

OSTEOPROTEGRIN, SRANKL AND BONE MINERAL DENSITY IN WOMEN WITH ULCERATIVE COLITIS

Krela-Kaźmierczak I., Łykowska-Szuber L., Linke K.

Department of Gastroenterology and Human Nutrition, University of Medical Sciences, Poznań, Poland

Keywords: Osteoporosis, sRANKL, ulcerative colitis

Background

Osteoporosis is complication of ulcerative colitis (UC). Abnormalities of sRANKL/RANK/OPG system lead to disturbances of bone remodeling and osteoporosis.

Aims

Evaluation of: Fat Mass (FM), Lean Body Mass (LBM), Body Mass Index (BMI) Bone Mineral Density (BMD), soluble receptor activator of nuclear factor kappa B ligand (sRANKL) and osteoprotegrin (OPG) in women with UC.

Methods

We assess: FM, LBM, BMI by bioelectrical impedance methods; BMD by DEXA sRANKL, OPG serum concentrations [c] by ELISA in n=20 women with UC mean age 41,9±13,6.

Results

We divided patients into groups: I – normal neck n=13/65% (Tscore:-0,42±-0,53; Zscore:-0,09±-0,56), II – osteoporosis and osteopenia neck n=7/35% (Tscore:-1,81±-0,48; Zscore:-1,26±-0,76) /p<0,001/ III – normal L2-4 n=11/55% (Tscore:-0,53±-0,61; Zscore:-0,3±-0,78), IV – osteoporosis and osteopenia L2-4 n=9/45% (Tscore:-1,37±-0,9; Zscore:-0,74±-1,0) /p<0,05/. All patients: BMI: 24,55±-4,42 kg/m², FM: 21,39±-9,16 kg, LBM: 43,27±-4,83 kg, [c] of: sRANKL 0,62±-1,21pmol/l, OPG 3,21±-1,56 pmol/l [I,II,III,IV – ns]. BMD in neck as in L2-L4 was depended on course of UC (p<0,01). Course of UC correlated with sRANKL (r=-0,505). OPG correlated with BMI (r=0,553), fat (r=0,470), LBM (r=0,646) and with time of remission UC (r=0,634) and neck Zscore (r=0,811).

Conclusions

Osteopenia and osteoporosis is frequent in UC. Disease course and active disease would be risk factors of low BMD. Osteoporosis is associated with bone resorption in connecting with excessive intestinal inflammation and abnormalities between OPG and sRANKL.