

# **CELIAKIA JAKO POTENCJALNIE ODWRACALNA PRZYCZYNA NISKIEJ GĘSTOŚCI KOSTNEJ U MŁODYCH KOBIET [...]**

**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), s143-144.

**P21**

**CELIAKIA JAKO POTENCJALNIE ODWRACALNA PRZYCZYNA NISKIEJ GĘSTOŚCI KOSTNEJ U MŁODYCH KOBIET – PREZENTACJA TRZECH PRZYPADKÓW**

Skowrońska-Józwiak E., Sewerynek E., Cyniak-Magierska A., Lewiński A.

Regionalny Ośrodek Menopauzy i Osteoporozy w Łodzi

Klinika Endokrynologii i Chorób Metabolicznych Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Słowa kluczowe: celiakia, hipokalcemia, gęstość mineralna kości, leczenie

Wstęp

Celiakia doprowadza do hipokalcemii, wtórnej nadczynności przytarczyc oraz osteomalacji wskutek zaburzeń wchłaniania wapnia i witaminy D3. Klinicznie stan ten charakteryzuje się dolegliwościami bólowymi ze strony układu kostnego oraz osłabieniem mięśni proksymalnych. Jednak w dobie rozpowszechnienia densytometrii często przyczyną kontaktu ze specjalistą jest nieprawidłowy densytogram.

## Pacjenci

Trzy młode kobiety (średni wiek 24,3 lat), zgłosiły się do Poradni Osteoporozy z bólami kostno-mięśniowymi oraz z wynikami wskazującymi na densytometryczne cechy osteoporozy (średnie BMD L2-L4 0,534g/cm<sup>2</sup>, średnie Z-score -4,4, średnie T-score -4,4).

Wstępnie zebrany wcześniejszy wywiad nie wskazywał na żadne przewlekłe choroby, złamania, ani jakąkolwiek długotrwałą terapię. W badaniu klinicznym zwracał uwagę niski wzrost i drobna budowa ciała (BMI <19 kg/m<sup>2</sup>) oraz dodatkowo objawy Chwostka i Trousseau.

W badaniach laboratoryjnych stwierdzono wybitną hipokalcemię i hipokalciurię (średnie stężenie wapnia całkowitego 1,53 mmol/L; przy normie: 2,2-2,55 mmol/L, średnie dobowe wydalanie wapnia 0,36 mmol/24 h przy normie: 2,5-6,25 mmol/24h), stężenia fosforanów w surowicy obniżone lub na dolnej granicy normy (0,89 mmol/L norma: 0,87-1,45 mmol/L), obniżone stężenie cholesterolu (średnie stężenie 83 mg/dL, przy normie 140-200 mg/dL) oraz tendencję do anemizacji (średnie stężenie Hb 10,2 g/L), u jednej chorej także wydłużenie czasu krzepnięcia. Ponadto występowały znamienne podwyższenie stężenia fosfatazy alkalicznej (średnie stężenie 540 IU/L, norma 42-141 IU/L) i podwyższone stężenie PTH (średnie stężenie 420 pg/mL; norma 15-65 pg/mL). Stężenia mocznika, kreatyniny i magnezu były prawidłowe. U wszystkich pacjentek przeprowadzono diagnostykę w kierunku zespołu złego wchłaniania. U dwóch pacjentek wykonano gastroskopię z pobraniem wycinka z dwunastnicy i stwierdzono zanik kosmków jelitowych. Wykazano podwyższone stężenia przeciwciał antygliadynowych, antyendomysialnych oraz transglutaminazy tkankowej. Jedna z pacjentek była w 14 tyg. ciąży, czego nie ujawniała. Pogłębiony wywiad z rodziną ujawnił u tej chorej wykrycie celiakii w dzieciństwie. Jednak od stosowania zalecanej diety odstąpiła przed wielu laty.

## Leczenie

U wszystkich pacjentek zastosowano dietę bezglutenową, preparaty wapnia i alfadiol.

## Efekt terapii

Zaobserwowano wyraźną poprawę u dwóch pacjentek, które zastosowały się do wskazań lekarskich. Uzyskano u nich normalizację stężenia wapnia, fosfatazy zasadowej i PTH. Kontrolne badanie densytometryczne powtórzone po 18 m-cach wskazywało na całkowite ustąpienie zmian kostnych.

Natomiast jedna z pacjentek nie stosowała żadnego elementu wytyczonej terapii, ani nie kontaktowała się z lekarzem. Pacjentka ta była przez nas konsultowana kiedy zgłosiła się do porodu, wówczas nadal utrzymywała się hipokalcemia. Należy podkreślić, że biochemiczne cechy wtórnej nadczynności przytarczyc stwierdzono również u noworodka.

#### Wnioski

1. W przypadku stwierdzenia niskiej masy kostnej u osób młodych należy wykluczyć zespół złego wchłaniania.
2. Densytometria nie pozwala precyzyjnie różnicować osteoporozy i osteomalacji.
3. Celiakia jest potencjalnie odwracalną przyczyną obniżonej masy kostnej.
4. Efekt leczenia zależy głównie od stosowania się pacjenta do wskazań lekarskich.

#### **P21**

#### **COELIAC DISEASE AS POTENTIAL REVERSIBLE CAUSE OF LOW MINERAL BONE DENSITY IN YOUNG WOMEN – PRESENTATION OF THREE CASES**

Skowrońska-Józwiak E., Sewerynek E., Cyniak-Magierska A., Lewiński A.

Regional Centre of Osteoporosis and Menopause. Department of Endocrinology & Metabolic Diseases, The Medical University of Lodz, Poland

Keywords: treatment, BMD, hypocalcaemia

#### Introduction

Coeliac disease leads to hypocalcaemia, secondary hyperparathyroidism and osteomalacia as a consequence of Calcium and vitamin D malabsorption. Clinical manifestations

include bone pain and proximal muscle weakness. Now, when densitometry is available, incorrect result of densitometry prompts specialist referral.

#### Presentation

Three young women (mean age 24,3 years) were admitted with bone and muscular pain and densitometric signs of low bone mass (mean BMD L2-L4 0,534g/cm<sup>2</sup>, mean Z-score -4,4; mean T-score -4,4). There was no past history of fractures, other severe diseases or any longstanding therapy that might have affected bone density. There was no family history of osteoporosis.

Examination revealed patients with short stature, low BMI <19 kg/m<sup>2</sup>, positive Chvostek's and Trousseau signs.

#### Investigations

We found low plasma and urine Calcium (mean serum calcium level 1,53 mmol/L; ref. range: 2,2 -2,55; mean urinary calcium 0,36 mmol/24 h; ref. range 2,5-6,25 mmol/24h), low Albumin Adjusted Ca 0,9 mmol/L (mean concentration 1,2-1,32 mmol/L) , low concentration P04 (mean level 0,89 mmol/L; ref. range: 0,87 - 1,45 mmol/L), low total cholesterol 98 mg/dL (140-200), and decreased concentration of Hb 10,7 g/dL. Significantly increased levels of alkaline phosphatase (mean level 540 IU/L, ref. range 42-141 IU/L and PTH (mean level 420 pg/mL; ref. range 15-65 pg/mL) were observed. Serum concentrations of Mg, Urea and Creatinine were normal.

In two patients gastroscopy and small-bowel biopsy demonstrated villous atrophy. Raised titres of antigliadin and antiendomysial antibodies were consistent with coeliac disease.

One patient, despite initial denial, was found to be pregnant (14 weeks of gestation). Detailed discussion with her family revealed past history of coeliac disease, but treatment of this condition was abandoned in childhood.

#### Treatment

Gluten-free diet and Alpha-calcidol together with Calcium supplements (as Calcium Carbonate) were applied.

#### Further Progress

Two out of three patients were compliant with prescribed treatment. In these patients we noticed normalisation of Calcium, alkaline phosphatase and PTH levels. Densitometry assessed 18 months later returned to normal. The third (pregnant) patient failed to comply with treatment. When assessed immediately prior to delivery, she was still hypocalcaemic and had raised PTH. At 39 weeks of gestation she delivered an infant with severe hypocalcaemia.

#### Conclusions

1. In young persons with low bone mass malabsorption syndromes should be excluded.
2. Densitometry does not allow for precise differentiation between osteoporosis and osteomalacia.
3. Coeliac disease is a potentially reversible cause of low bone mineral density in young people.
4. Effect of treatment is highly dependent on patient's compliance.