OCENA PRZEBUDOWY KOSTNEJ NA PODSTAWIE BADAŃ DENSYTOMETRYCZNYCH ORAZ OCENY MARKERÓW KOSTNYCH U DZIEWCZĄT Z JADŁOWSTRĘTEM PSYCHICZNYM

V Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz XVII Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej Fundacji Osteoporozy, Kraków 29.09-1.10.2011
Streszczenia:
Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2011, vol 13 (Suppl. 1). str 49

L06

OCENA PRZEBUDOWY KOSTNEJ NA PODSTAWIE BADAŃ DENSYTOMETRYCZNYCH ORAZ OCENY MARKERÓW KOSTNYCH U DZIEWCZĄT Z JADŁOWSTRĘTEM PSYCHICZNYM

Roztoczyńska D.

Klinika Endokrynologii Dzieci i Młodzieży, Polsko-Amerykański Instytut Pediatrii CMUJ

Słowa kluczowe: *jadłowstręt psychiczny, densytometria, N-Mid-Osteokalcyna, Serum Cross Laps*

Cel. Ocena przebudowy kostnej na podstawie badań densytometrycznych oraz oceny markerów kostnych u dziewcząt z J.P. w okresie wyniszczenia oraz czasie 3 lat leczenia.

Materiał i metody. Trzyletnią obserwacją objęto 36

dziewcząt z J.P., mediana wieku wynosiła 16,12 lat, BMI 16 kg/m2, czasu trwania wtórnego braku miesiączki 9 mies., a czasu trwania choroby 10 mies. Podstawą leczenia była psychoterapia oraz leczenie dietetyczne. W przypadku obniżonej gęstości mineralnej kości (Z-score < -1,0 SD), stosowano preparaty wapnia i witaminy D3. U dziewcząt z wtórnym brakiem miesiączki trwającym ponad 12 miesięcy stosowano estrogenowo-progesteronową terapię zastępczą.

Metody. Co 6 miesięcy wykonywano badania: antropometryczne, biochemiczne (stężenie wapnia, fosforu, fosfatazy alkalicznej w surowicy krwi oraz kalciurię w dobowym moczu), hormonalne (w surowicy krwi stężenie estradiolu, LH, FSH, kortyzolu o.g. 8,00 oraz wydalanie kortyzolu w dobowym moczu), badanie densytometryczne kręgosłupa AP, metodą DEXA „Lunar" oraz badanie markerów kościotworzenia – N-Mid-Osteokalcyny i resorpcji kostnej-Serum Cross Laps.

Wyniki. W czasie 3 lat leczenia dziewcząt z J.P. uzyskano przyrost wartości BMI oraz stężenia estradiolu ($p<0,01$), przyrost stężenia IGF1 oraz spadek stężenia kortyzolu w moczu dobowym ($p<0,05$). Najniższą gęstość mineralną kości stwierdzono po roku i po dwóch latach leczenia. Uzyskana po trzech latach poprawa mineralizacji kości charakteryzowała się medianą Z-score -1,2 SD, identyczną jak w chwili rozpoczęcia leczenia. W okresie wyniszczenia, porównano wyniki oznaczeń N-Mid-Osteokalcyny i Serum Cross Laps w grupie z J.P. z wynikami w grupie kontrolnej, wykazując najwyższe stężenia markera resorpcji kostnej – Serum Cross Laps oraz najniższe wartości markera syntezy kości N-Mid–Osteokalcyny. Mediana wartości Mid-Osteokalcyny w grupie dziewcząt chorych na J.P. była znamiennie niższa niż w grupie dziewcząt z grupy kontrolnej. Nie zaobserwowano znamiennej zależności pomiędzy stężeniami wymienionych markerów kostnych, a wskaźnikami Z-score i BMI. W okresie wyniszczenia wykazano ujemną korelację pomiędzy markerem resorpcji kości Serum Cross Laps, a stężeniem IGF-I ($p<0,05$), wartością LH ($p<0,01$) oraz FSH ($p<0,01$) oraz

dodatnią korelację ze stężeniem kortyzolu w moczu dobowym (p<0,01) i stężeniem kortyzolu w surowicy krwi (p<0,05). U dziewcząt z J.P. w kolejnych miesiącach stężenia Serum Cross Laps obniżały się, osiągając najniższą wartość po 36 miesiącach leczenia. Jednocześnie zaobserwowano wzrost wartości markera syntezy kostnej N-Mid-Osteokalcyny, której najwyższą wartość zaobserwowano po 18 i 24 miesiącach leczenia. Wartości N-Mid Osteokalcyny w czasie trzech lat leczenia korelowały dodatnio ze stężeniem IGF-I i stężeniem fosfatazy alkalicznej w surowicy krwi (p<0,01)oraz ze stężeniem estradiolu (p<0,05). Wykazano ujemną korelację (p<0,01) pomiędzy stężeniem kortyzolu, a stężeniem N-Mid-Osteokalcyny w surowicy krwi.

Wnioski. 1. U dziewcząt z J.P. stwierdza się obniżenie gęstości mineralnej kości, które nie ulega normalizacji w czasie 3 lat, pomimo leczenia i poprawy somatycznej chorych. 2. Patomechanizm osteoporozy u chorych na J.P. jest wieloczynnikowy. Niedożywienie, hypoestrogenizm, niskie stężenie IGF-I oraz hiperkortyzolemia są głównymi czynnikami wpływającymi na syntezę i resorpcję kości. 3. Utrata masy kostnej u chorych na J.P. jest związana ze zmniejszeniem kościotworzenia, przy względnym nasileniu resorpcji kostnej. Wraz z poprawą stanu odżywienia stwierdza się wzrost kościotworzenia i zmniejszenie resorpcji kostnej.

L06

BONE REMODELLING EVALUATION BASED ON DENSITOMETRY AND BONE MARKERS LEVEL IN GIRLS SUFFERING FROM ANOREXIA NERVOSA

Roztoczyńska D.