

APRECIEREA PYRILINKS-ULUI CA MARKER DE RESORBȚIE OSOASĂ LA COPII CU ARTRITĂ JUVENILĂ IDIOPATICĂ

Foca Silvia

(Conducător științific: Revenco Ninel, dr. hab. șt. med., prof. univ., Departamentul de pediatrie)

Introducere. Copiii cu maladii reumatice, și în special cu artrită juvenilă idiopatică (AJI), prezintă un risc crescut de osteoporoză/osteopenie atât prin mecanismul patogenetic al bolii cât și prin tratamentul agresiv și de lungă durată cu glucocorticosteroizi. Utilizarea în practica clinică a markerilor biochimici ai turnoverului osos reprezintă un progres major în evaluarea bolilor metabolice osoase.

Scopul studiului. A fost aprecierea pyrilinks-ului ca marker de resorbție osoasă la copii cu AJI.

Material și metode. În studiu au fost incluși 46 de copii cu diagnosticul stabilit de AJI (conform criteriilor ILAR 1997). Vârsta medie a copiilor incluși în studiu a constituit $9,8 \pm 0,5$ ani. Repartiția gendrică: băieții – 18 și fetițe în număr de 28, raportul pe sexe fiind 1:1,5. Durata medie a bolii a constituit $4,59 \pm 0,3$ ani, durata maladiei variind de la 4 la 186 luni. Majoritatea copiilor au prezentat forma oligoarticulară (23) cu forma poliarticulară au fost 15 copii și 8 copii cu forma sistemică. Markerul de resorbție osoasă a fost apreciat în urina matinală, prin metoda de chemiluminiscență la analizatorul IMMULITE 2000XPi în cadrul Centrului Republican de Diagnosticare Medicală.

Rezultate. La toți copiii incluși în studiu valorile pyrilinks-ului au variat de la 12,95 la 93,56 nM DPD/mM creatinina, media constituind 47,1. La copii cu durata bolii mai mult de 2 ani valorile pyrilinks-ului au prezentat un nivel mai mare comparativ cu cei din grupul cu durata bolii mai mică de 2 ani, indicii medii constituind 56,21 respectiv 37,9. În dependență de forma bolii au fost obținute următoarele medii de valori: forma sistemică 52,3, forma poliarticulară – 48,7 și forma oligoarticulară 40,4.

Concluzii. Studiul pyrilinks-ului la copii cu AJI a permis stabilirea unor valori de referință importante în diagnosticul și monitorizarea modificărilor mineralizării osoase, parametrii obținuți variind în funcție de gradul de activitate al maladiei, durată și tratament.

Cuvinte cheie: osteoporoză, artrita juvenilă idiopatică, pyrilinks.

ASSESSING OF PYRILINKS AS A BONE RESORPTION MARKER IN CHILDREN WITH JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Foca Silvia

(Scientific adviser: Revenco Ninel, PhD, university professor, Department of pediatrics)

Introduction. Children with rheumatic diseases, especially those with juvenile idiopathic arthritis (JIA), have an increased risk of osteoporosis / osteopenia due to the pathogenetic mechanism of the disease and to the aggressive and long-term glucocorticosteroids treatment. The practical clinical use of biochemical markers of bone turnover is a major breakthrough in assessing the metabolic bone diseases.

Objective of the study. The purpose of the study was to evaluate the pyrilinks as a marker of bone resorption in children with JIA.

Material and methods. The study included 46 children diagnosed with JIA (ILAR criteria 1997). The average age of children in the study was 9.8 ± 0.5 years. Gender distribution: boys – 18 and girls – 28, the gender ratio is 1: 1.5. The mean time of the disease was 4.59 ± 0.3 years, ranging from 4 to 186 months. Most children (23) had oligoarticular type, there were 15 children with polyarticular and 8 children with systemic type. The group with the disease's duration less than two years consisted of 32 children, and 14 children had the disease more than 2 years. The bone resorption marker was appreciated in the first morning sample of urine by chemiluminescence analyzer IMMULITE 2000XPi method in the Republican Center of Medical Diagnosis.

Results. In all children in the study the pyrilinks' values ranged from 12.95 to 93.56 nM DPD/mM creatinine, the average being 47.1. Depending on the type of the disease the following average values were obtained: 52.3 in systemic type, 48.7 in polyarticular type and 40.4 oligoarticular type.

Conclusions. Studying pyrilinks in children with JIA helped setting important benchmarks in the diagnosis and monitoring the changes in bone mineralization; the obtained parameters varying depending on the degree of activity, duration and treatment of the disease.

Keywords: osteoporosis, juvenile idiopathic arthritis, pyrilinks.