

SERUMSKI KALPROTEKTIN RAZLIKUJE AKTIVNU BOLEST OD REMISIJE U UPALNIM BOLESTIMA U DJECE

SERUM CALPROTECTIN DIFFERENTIATES ACTIVE AND REMISSION PHASES IN CHILDHOOD INFLAMMATORY DISEASES

Marija Jelušić¹, Mario Šestan¹, Ana Lončar Vrančić², Dunja Rogić², Marijan Frković¹

¹Klinički bolnički centar Zagreb, Klinika za pedijatriju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

²Klinički bolnički centar Zagreb, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Uvod: Kalprotektin, proinflamatorni protein koji uglavnom izlučuju neutrofili, osjetljiv je biljeg upale. Dok je fekalni kalprotektin važan u gastroenterološkoj dijagnostici, serumski kalprotektin potencijalni je biomarker za sustavne upalne bolesti. Cilj ovog istraživanja bio je usporediti razine kalprotektina u serumu u različitim upalnim bolestima u djece i procijeniti njegovu ulogu kao dijagnostičkog i diskriminativnog biljega.

Ispitanici i metode: Ova prospektivno istraživanje obuhvatilo je 185 djece: 31 sa sistemskim juvenilnim idiopatskim artritisom (sJIA), 62 s poliarтикуlarnim juvenilnim idiopatskim artritisom (pJIA), 18 sa sistemskim eritemskim lupusom s početkom u dječjoj dobi (cSLE), 76 s IgA vasklitisom (IgAV), 15 s upalnom bolešću crijeva (IBD), 6 s IL-1-posredovanim autoinflamatornim bolestima (AID) i 20 zdravih kontrola. Serumski kalprotektin mjereno je turbidimetrijskim testom (GCAL®, Gentian AS). Razlike među skupinama procijenjene su Kruskal-Wallisovim testom ($p < 0,05$).

Rezultati: Medijani razina kalprotektina u serumu ($\mu\text{g/ml}$) iznosili su: sJIA 2,30 (0,50–110,61), pJIA 1,19 (0,30–19,27), cSLE 1,39 (0,31–6,29), IgAV 1,99 (0,46–21,76), IBD 1,62 (0,40–5,80), AID 1,26 (0,56–232,5) i kontrolna skupina 1,00 (0,57–1,43). Djeca sa sJIA i IgAV imala su značajno više razine od kontrolne skupine ($p < 0,01$); vrijednosti u sJIA također su se razlikovale od onih u pJIA ($p = 0,004$). Prema aktivnosti bolesti, medijani su iznosili: aktivni sJIA 9,47 u odnosu na remisiju 1,08, aktivni pJIA 2,50 u odnosu na remisiju 1,03, aktivni cSLE 3,77 u odnosu na remisiju 1,21 i aktivni IgAV 3,53 u odnosu na remisiju 1,25 (sve $p < 0,05$). U aktivnim fazama sJIA, pJIA, cSLE i IgAV razine kalprotektina bile su značajno više nego u remisiji. Bolesnici s aktivnom bolešću imali su povišene razine u usporedbi s kontrolnom skupinom, dok su bolesnici u remisiji imali razine slične kontrolnoj skupini.

Zaključak: Serumski kalprotektin učinkovito razlikuje aktivnu bolest od remisije u sJIA, pJIA, cSLE i IgAV, što podupire njegovu korisnost kao dijagnostičkog biomarkera i biomarkera za praćenje u sustavnim upalnim bolestima dječje dobi. Potrebna su daljnja istraživanja kako bi se utvrdila njegova šira klinička primjena. Ovaj rad financirali su Hrvatska zaklada za znanost projektom HRZZ-IP-2024-05-6848 i Europska unija – Next-GenerationEU – sredstvima Nacionalnog plana oporavka i otpornosti (NPOO) 10106-25-2896 (JIA-BARRIER-MARKERS).

Ključne riječi: serumski kalprotektin, sistemski juvenilni idiopatski artritis, poliarтикуlarni juvenilni idiopatski artritis, sistemski eritemski lupusom s početkom u dječjoj dobi, IgA vasklitis, IL-1-posredovane autoinflamatorne bolesti

E-pošta glavnog autora: mario.sestan@gmail.com

Izjava o sukobu interesa: nema sukoba interesa