

Citokīnu koncentrācijas izmaiņas serumā akūta apendicīta (AAP) un akūta mezenteriāla limfadenīta (AMLa) diagnostikā bērniem

*Astra Zviedre¹, Arnis Enģelis¹, Pēteris Treļakovs²,
Aigars Pētersons¹, Mohits Kakars¹*

Rīgas Stradiņa universitāte, Bērnu ķirurģijas katedra, Latvija

¹ Bērnu Klīniskā universitātes slimnīca, Bērnu ķirurģijas klīnika, Latvija

² Rīgas Stradiņa universitāte, Cilvēka fizioloģijas un bioķīmijas katedra, Latvija

Ievads. Visā pasaulē, tajā skaitā arī Latvijā, vieni no biežākajiem akūtiem vēdera dobuma iekaisuma procesiem bērnu vecumā ir AAP un AMLa. AMLa gadījumos ārstēšana pārsvarā ir konservatīva un nav nepieciešama neatliekama pacienta hospitalizācija, bet AAP gadījumā gluži pretēji – pacientam jānodrošina neatliekama ķirurģiskā palīdzība. Specifisku citokīnu grupas seruma iekaisuma mediatoru (CGSIM) noteikšana AAP un AML gadījumā bērniem vecumā no 7 līdz 18 gadiem varētu saīsināt diferenciālās diagnostikas laiku, kā arī savlaicīgāk noteikt ārstēšanas metodi.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Atklāt specifiskas CGSIM koncentrācijas izmaiņas AAP un AMLa gadījumā un izmantot tās slimību agrīnajā diagnostikā. Prospektīvā gadījuma kontroles pētījumā analizēti to 53 pacientu dati (7–18 gadi), kuri hospitalizēti VSIA BKUS ar AAP un AMLa laika periodā no 2010. līdz 2013. gadam. Pacienti tika sadalīti trijās grupās: 14 pacienti ar AAP (I grupa), 24 pacienti ar AMLa (II grupa) un 15 pacienti ar plānveidā operētām ķirurģiskām saslimšanām bez iekaisuma klātbūtnes organismā (III grupa). Visās grupās tika paņemti asins paraugi un noteikti CGSIM EGF, IL-10, IL-12(p70), IL-1β, IL-4, IL-6, IL-8, MCP-1, TNF-α. I Seruma paraugi I grupā un II grupā tika iegūti stundu pirms operācijas (D0), pirmajā (D1) un trešajā pēcoperācijas dienā (D3). Seruma paraugi III grupā tika iegūti pēc līdzīgas shēmas: dienā, kad pacients hospitalizēts bērnu ķirurģijas nodaļā (D0), pirmajā (D1) un trešajā ārstēšanas dienā pēc hospitalizācijas (D3). Rezultātu statistiskajā apstrādē tika izmantota ANOVA *Chi Square* metode un *Mann-Whitney U* tests.

Rezultāti. Statistiski ticama IL-6, IL-10 koncentrācijas izmaiņa serumā no D0 līdz D3 tika konstatēta I grupā (IL-6: $\chi^2 = 7,6$; $p = 0,02$; IL-10: $\chi^2 = 6,24$; $p = 0,04$) un MCP-1 koncentrācijas atšķirības no D0 līdz D3 – II grupā ($\chi^2 = 13,55$; $p = 0,001$). IL-10 un IL-12(p70) koncentrācijas izmaiņas serumā D0 tika vērtētas kā statistiski ticamas I grupā, salīdzinot ar II grupu (IL-10; $z = 2,42$; $p = 0,01$; IL-12(p70); $z = 2,42$; $p = 0,01$). Statistiski ticama IL-10 koncentrācijas atšķirība serumā D0 tika konstatēta I grupā, salīdzinot ar III grupu (IL-10; $z = 2,59$; $p = 0,009$). MCP-1 koncentrācijas izmaiņas serumā D0 II grupā tika atzītas par statistiski ticamām, salīdzinot ar III grupu ($t = -3,35$; $p = 0,002$). IL-12(p70) un IL-10 tika noteikta statistiski ticama pozitīva korelācija ar IL-6 I grupā ($r = 0,61$; $p = 0,02$).

Secinājumi. IL-6, IL-10 un IL-12(p70) koncentrācija asinīs ievērojami agrīni paaugstinās AAP gadījumā. MCP-1 koncentrācijas paaugstināšanos asinīs novēro AMLa gadījumos. IL-10 un IL-12(p70) statistiski nozīmīgi korelē ar IL-6 AAP gadījumā.