

Citokīnu robežvērtības serumā akūta apendicīta un akūta mezenteriāla limfadenīta diagnostikā bērniem

*Astra Zviedre, Arnis Eņģelis¹,
Aigars Pētersons¹*

*Rīgas Stradiņa universitāte,
Bērnu ķirurģijas katedra, Latvija
¹ Bērnu klīniskā universitātes slimnīca,
Bērnu ķirurģijas klīnika, Latvija*

Ievads. Bērniem akūtu sāpju vēderā biežākais iemesls ir akūts apendicīts (AA) vai akūts mezenteriāls limfadenīts (AML). Šo slimību gadījumā nepieciešama savlaicīga un precīza diagnostika, lai samazinātu komplikāciju skaitu un nevajadzīgu ķirurģisku iejaukšanos. Citokīnu grupas seruma iekaisuma mediatoriem ir nozīme AA un AML diagnostikā.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Noteikt citokīnu grupas seruma iekaisuma mediatoru koncentrāciju robežvērtības AA un AML diferenciālajā diagnostikā bērniem.

Pētījumā prospektīvi analizēti dati par 57 pacientiem, kuri stacionēti VSIA BKUS ar aizdomām par AA no 2010. līdz 2013. gadam. No analizētajiem gadījumiem 31 pacientam tika konstatēts AA un 26 - AML. Pacientiem tika paņemti trīs venozie asins paraugi un serumā noteikti citokīni (EGF, IL-10, IL-12(p70), IL-1β, IL-4, IL-6, IL-17, IL-8, MCP-1, TNF-α) stundu pirms operācijas, 24 un 72 stundas pēc operācijas AA gadījumā. AML gadījumā citokīni serumā tika noteikti pēc līdzīgas shēmas. Datu statistiskajā apstrādē izmantota ROC analīze (*Receiver Operating Characteristic*), lai noteiktu citokīnu koncentrāciju robežvērtības AA un AML gadījumā. Šī metode sniedz pazīmju datu sadalījumu robežvērtības jutību un specifiskumu. Robežvērtību kvalitātes salīdzināšanai izmantots laukums zem līknes AUC (*Area Under Curve*), kā vērtība ir no 0,5 līdz 1,0. Rezultātu analīzē par pamatu tika ņemta vērtība, kas ir $\geq 0,7$, un tā ir zemākā robeža, lai testu novērtētu par vidēju. Statistiskā ticamība balstīta uz p vērtībām ($p < 0,05$).

Rezultāti. Pētījumā iesaistīto pacientu ar AA un AML vidējais vecums bija 12,9 gadi (SD 3,2), starp viņiem 61,4% ($n = 35$) bija zēni un 38,46% ($n = 22$) bija meitenes. Vidējais vecums AA pacientu grupā bija 13,4 gadi (SD 2,5) un AML pacientu grupā - 11,0 gadi (SD 2,4). ROC analīzes rezultāti parādīja, ka pārsvarā visām citokīnu vērtībām AA un AML gadījumā AUC vērtība bija robežās no 0,4 līdz 0,6, kas liecināja par zemu konkrētā rādītāja jutību un specificitāti. Izņēmums bija IL-6 citokīna koncentrācija serumā AA pacientiem pirmajā analīžu paraugā un 24 stundas pēc operācijas. IL-6 ar robežvērtību 4,3 pg/mL serumā pirms operācijas: AUC = 0,77 (95% TI 0,64 - 0,89), $p = 0,001$; jutība 67,7%, specificitāte 23,1%. IL-6 ar robežvērtību 3,05 pg/mL serumā 24 stundas pēc operācijas: AUC = 0,78 (95% TI 0,66 - 0,90), $p = 0,0001$; jutība 96,8%, specificitāte 92,3%.

Secinājumi. IL-6 koncentrācija serumā var kalpot par specifisku un jutīgu iekaisuma marķieri akūta apendicīta un akūta mezenteriāla limfadenīta diferenciālajā diagnostikā.