

Iekaisuma procesu regulējošo citokīnu sastopamība intraabdominālu saaugumu audos bērniem līdz gada vecumam

Anna Junga¹, Māra Pīlmane¹, Zane Ābola², Olafs Volrāts²

Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija

¹Anatomijas un antropoloģijas institūts

²Bērnu ķirurģijas katedra

Ievads. Lielākā daļa intraabdominālu saaugumu veidojas pēc audu bojājuma, kas radies operatīvas terapijas rezultātā. Savukārt iedzimti intraabdomināli saaugumi veidojas kā peritoneālā dobuma embrionālās attīstības traucējumu sekas (*Butureanu S. A. et al., 2014*).

Iekaisuma process tiek aprakstīts kā viens no patogēnētiskajiem faktoriem iegūtu saaugumu gadījumā, tomēr precīza imūnās sistēmas darbība saaugumu veidošanās procesā pēc ķirurģiskas traumas nav aprakstīta (*Koninckx et al., 2016*). Līdz šim nav zināma arī iekaisuma procesa loma iedzimtu intraabdominālu saaugumu gadījumos.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Darba mērķis ir izpētīt interleikīna-1, -6 un -10 (IL-1, IL-6 un IL-10) relatīvo sadalījumu iedzimtu intraabdominālu saaugumu audos un to salīdzināt ar relatīvu audu normu.

Pētījuma grupas materiāls tika iegūts no 50 pacientiem, kuriem tika veikta abdomināla ķirurģiska ārstēšana pilnīgas vai daļējas zarnu necaurejamības dēļ. Savukārt kontroles grupas audi tika iegūti no astoņiem pacientiem, kuriem tika veikta cirkšņa trūces plastika. Visi pacienti bija vecumā līdz vienam gadam. Paraugi ir Rīgas Stradiņa universitātes Anatomijas un antropoloģijas institūta kolekcijas arhīva materiāls.

Imūnhistoķīmiski tika noteikts IL-1, IL-6 un IL-10, savukārt interleikīnu relatīvais sadalījums tika novērtēts ar puskvantitatīvo skaitīšanas metodi. Datu analīzei tika lietots aprakstošās statistikas paņēmiens, bet atšķirības starp pētījuma un kontroles grupas datiem tika analizētas ar Manna-Vitnija U testa palīdzību, par statistiski ticamu nosakot p vērtību, kas mazāka par 0,05.

Rezultāti. Pētījuma grupas audos IL-1 pozitīvo iekaisuma šūnu (neitrofilo leikocītu, makrofāgu), fibroblastu (ieskaitot strukturāli izmainītus fibroblastus), mezoteliocītu un endoteliocītu bija maz vai to daudzumu var raksturot kā mērenu. Kontroles grupas audos šo struktūru daudzums bija mērens, un šī atšķirība bija statistiski ticama ($U = 95,5, p = 0,015$).

Pētījuma audos tika atrasts mērens daudzums IL-6 pozitīvo iekaisuma šūnu, mezoteliocītu, fibroblastu un endoteliocītu, bet netika konstatēta statistiski ticama atšķirība salīdzinājumā ar kontroles grupu ($U = 146,5, p = 0,243$).

No vidēji daudz līdz daudz pozitīvo struktūru saturēja IL-10, bet arī šī faktora gadījumā netika konstatēta statistiski ticama atšķirība salīdzinājumā ar kontroles grupu ($U = 144,5, p = 0,190$).

Secinājumi.

1. Izteikti mazāka IL-1 atrade intraabdominālu saaugumu audos salīdzinājumā ar kontroles grupas audiem un līdzīgā IL-10 atrade abās grupās norāda uz dominējošu audu lokālo aizsardzības reakciju saaugumu gadījumā.
2. Ņemot vērā salīdzinājumu ar kontroles grupu, jādomā, ka IL-6 nav specifisks faktors saaugumu patogēnēzē, bet veicina iekaisuma procesa uzturēšanu audos.