

Asinsvadu komponenta raksturojums iedzimtu saaugumu gadījumos

Aleksejs Zavorins, Māra Pilmane, Olafs Volrāts

Rīgas Stradiņa universitāte, Anatomijas un antropoloģijas institūts, Latvija

Ievads. Zarnu malrotācija (ZM) ir sastopama 1 no 500 jaundzimušajiem, un tā ir saistīta ar nepilnīgu tievo un resno zarnu rotāciju ap *a. messenterica superior* asi 5.-12. gestācijas nedēļā [Aslanabadi, et al., 2007]. Daļā ZM gadījumu iedzimti saaugumi jeb Leda saites saista *caecum* pie labās vēdera sienas vēderplēves. Leda saites var radīt ārēju *duodenum* nosprostojumu, kas 80% gadījumu izpaužas jaundzimušo vecumā ar zarnu necaurejamību, tajā skaitā ar žulti saturošu vemšanu [Shalaby, et al., 2013]. Nav skaidri zināma Leda saišu patoģenēze, tomēr uzskata, ka intraabdominālu saaugumu veidošanos sekmē mezotēlija bojājums, piemēram, išēmijas dēļ [Bruggmann, et al., 2010]. Hipoksija veicina vaskulārā endoteliālā augšanas faktora (VEGF) ekspresiju endotēlija šūnās, kas savukārt sekmē neoangiogēzi [Sahin, et al., 2012].

Darba mērķis. Mikroskopiski izvērtēt iedzimtus saaugumus un imūnhistoķīmiski novērtēt VEGF klātbūtni iedzimto saaugumu asinsvados.

Materiāls un metodes. Rīgas Stradiņa universitātes Anatomijas un antropoloģijas institūta arhīvā atlasīti iedzimto saaugumu biopsijas paraugi no 20 bērniem no 0 līdz 4 dienu vecumam, tajā skaitā 17 bērniem tika veikta Leda tipa operācija zarnu necaurejamības dēļ. Materiāls iegūts arī no 3 pacientiem ar *ileum*, *jejunum* atrēzijām un omfalocēles rajonā. Audi tika nokrāsoti ar hematoksilīnu un eozīnu un iezīmēti imūnhistoķīmiski ar antivielām pret vaskulāro endoteliālo augšanas faktoru (anti-VEGF, atšķaidījums 1 : 50, Santa Cruz, ASV). Paraugi tika mikroskopēti un fotografēti 400 × palielinājumā, kā arī novērtēti puskvantitatīvi.

Rezultāti. Visos iedzimto saaugumu paraugos novēroja pilnasinīgus asinsvadus, neoangiogēzi un modificētas formas saistaudu fibroblastus. Visos paraugos konstatējām iekaisumu ar makrofāgu un neitrofilo infiltrāciju, tajā skaitā 8 paraugos – perivaskulāru iekaisumu, 8 paraugos – vieglu difūzu iekaisumu, 4 novērojām izteiktu difūzu iekaisumu ar daudzkodolaino epiteloīdo šūnu veidošanos. Fibrīna izgulsnēšanos konstatējām 7 paraugos. Izteikti kolagēno šķiedru kūlīši bija redzami 13 saaugumu paraugos. Maz VEGF saturošo šūnu konstatējām 10 bērniem Leda saites arteriolu endotēlijā. Interesanti, ka 4 no iepriekšminētajiem bērniem bija *volvulus* ar apasiņošanas traucējumiem. Maz VEGF pozitīvo endoteliocītu retos asinsvados tika atrasts 7 bērniem, savukārt 3 bērniem VEGF asinsvados vispār netika konstatēts.

Secinājumi.

1. Išēmija iedzimtos saaugumos ir neizteikta.
2. Išēmija biežāk raksturo *volvulus* ar apasiņošanas traucējumiem, kas norāda uz to kā sekundāru parādību.