

Asinsvadu blīvums aizkuņģa dziedzera duktālās adenokarcinomās un endokrīnos audzējos

Zane Šimtniece, Ilze Štrumfa, Andrejs Vanags¹, Jānis Gardovskis¹

Rīgas Stradiņa universitāte, Patoloģijas katedra, Latvija

¹ Rīgas Stradiņa universitāte, Ķirurģijas katedra, Latvija

Ievads. Asinsvadu blīvums (AVB), kas raksturo angioģenēzi audzēja stromā un tā vaskularizāciju, aizkuņģa dziedzera audzējos pētīts gan kā prognostisks, gan kā prediktīvs faktors. Aizkuņģa dziedzera duktālu adenokarcinomu vidū augstu diferencētiem audzējiem raksturīgs augstāks AVB nekā zemu diferencētām adenokarcinomām, bet, pēc *O'Toole, et al.* datiem, aizkuņģa dziedzera endokrīnos audzējos šī korelācija starp AVB un diferenciacijas pakāpi ir pretēja [*Barāu, et al., 2012; O'Toole, et al., 2010*]. Izmantojot audzēja terapijā tikai izolētu angioģenēzes supresiju, tā parasti ir neefektīva, turpretim kombinētas terapijas ietvaros angioģenēzes inhibīcija ir potenciāli efektīva [*Masahito, et al., 2013*].

Darba mērķis. Pētījuma mērķis ir noteikt AVB aizkuņģa dziedzera duktālās adenokarcinomās (ADAC), aizkuņģa dziedzera endokrīnos audzējos (AEA) un normālos aizkuņģa dziedzera audos (parenhīmā un saliņās).

Materiāls un metodes. Pētījumā tika iekļauti 79 secīgi potenciāli radikāli operēti (2004–2013) aizkuņģa dziedzera ļaundabīgi audzēji, kuri tika atlasīti retrospektīvi. Pacientiem pirms operācijas netika veikta staru vai ķīmijterapija. Tika analizēti šādi parametri: pacienta vecums, dzimums, audzēja izmērs, audzēja stadija, diferenciacijas pakāpe (augsta, vidēja vai zema diferenciacija ADAC gadījumos un augsta vai zema diferenciacija AEA gadījumos), audzēja invāzija asinsvados, AVB audzēja un normālos aizkuņģa dziedzera audos. Endotēlijs tika identificēts, imūnhistoķīmiski vizualizējot CD34. AVB tika aprēķināts kā vidējais asinsvadu daudzums vienā augsta palielinājuma (400 ×) redzes laukā, skaitot asinsvadu daudzumu 4 visblīvāk vaskularizētajos redzes laukos ("hot spots") katram pētāmajam gadījumam. Mērījumā tika iekļauti visi asinsvadi ar pārskatāmu lūmenu un labi vizualizējami lineāras formas asinsvadi. Datu statistiskai apstrādei tika izmantota SPSS (versija 20) programmatūra. Pētījuma veikšanai tika iegūta Rīgas Stradiņa universitātes Ētikas komitejas atļauja.

Rezultāti. Pētījuma ietvaros tika atlasīti 72 ADAC un 7 AEA. Vidējais pacientu vecums bija 63,6 gadi (95% TI = 61,2–66,1), t. sk. sievietes – 55,7% (95% TI = 44,3–67,1) pacientu. Audzēju biežāk raksturojošie parametri bija šādi: vidējais izmērs: 3,8 cm [3,4–4,3]; IIA audzēja stadija – 28,4% (95% TI = 17,6–39,2); IIB – 62,2% (95% TI = 51,4–73,0); vidēji diferencēta PDAC – 57,7% (95% TI = 45,1 – 69,0); augstu diferencēts AEA – 85,7% (95% TI = 57,1–100); invāzija asinsvados – 45,5% (95% TI = 33,8–57,10) gadījumos. AVB raksturots PDAC un normālā parenhīmā, kā arī AEA un normālās saliņās kā vidējais asinsvadu daudzums vienā redzes laukā, nosakot TI, un diapazonu starp minimālo un maksimālo asinsvadu daudzumu vienā redzes laukā. ADAC šie parametri bija: 48,9 (95% TI = 43,7–54,1); 18min–107max; normāla aizkuņģa dziedzera parenhīmā – 81,1 (95% TI = 75,8–86,7); 17min–133max; AEA: 54,3 (95% TI = 38,7–70,3), 24min–88max; normālās saliņās – 71,8 (95% TI = 51,2–93,4); 38min–109max. Netika atrasta statistiski ticama saistība starp AVB un citiem histopatoloģiskiem parametriem.

Secinājumi. Aizkuņģa dziedzera duktālās adenokarcinomas stroma ir statistiski nozīmīgi mazāk vaskulāra nekā normāla aizkuņģa dziedzera parenhīma. Asinsvadu blīvums nav statistiski ticami atšķirīgs starp AEA un normālu saliņu vaskularizācijas parametru.