

Vimentīna un E-kadherīna imūnhistoķīmisks raksturojums operēta kuņģa vēža audos

Tatjana Bogdanova¹, Solveiga Jēkabsons², Arnis Āboliņš¹,
Andrejs Vanags³, Jānis Gardovskis³, Ilze Štrumfa¹

Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija

¹ Patoloģijas katedra,

² Medicīnas fakultāte,

³ Ķirurģijas katedra

Ievads. Kuņģa vēzis ir izplatīts ļaundabīgais audzējs gan pasaulē, gan Latvijā. Tam raksturīgi augsti pacientu mirstības rādītāji (Carnas, 2014). Nopietno dzīvildzes prognozi bieži saista ar novēlotu diagnostiku un / vai audzēja agresivitāti. Pēdējos gados aktīvi tiek pētīti audzēja progresiju veicinošie molekulārie faktori, t. sk. epiteliāli mezenhimāla audzēja šūnu transformācija [Fuyuhiro, et al., 2010; Xu, et al., 2014]. Vimentīns ir mezenhimālo šūnu citoskeleta olbaltums, ko epiteliālās šūnas parasti nesatur. E-kadherīns nodrošina šūnu adhēziju. Šo marķieru ekspresija epiteliālās izcelsmes audos vai tās zudums ļauj izvērtēt epiteliāli mezenhimālas transformācijas esamību [He, et al., 2015].

Darba mērķis, materiāls un metodes. Pētījuma mērķis ir noteikt vimentīna un E-kadherīna ekspresiju kuņģa vēža audos un šo parametru saistību ar audzēja histoloģisko veidu. Mērķa sasniegšanai retrospektīvā pētījumā tika iekļauti 150 secīgi potenciāli radikāli operēti kuņģa vēža gadījumi no vienas universitātes slimnīcas Patoloģijas institūta arhīva materiāliem, izvērtējot audzēju morfoloģiskā materiāla izmeklēšanas standartizētos protokolus, mikropreparātus un imūnhistoķīmisko marķieru ekspresiju. Audzēji raksturoti, nosakot to histoģenēzi atbilstoši Pasaules Veselības organizācijas (PVO) klasifikācijai [Lauwers, et al., 2010], kā arī pēc Lauren klasifikācijas [Lauren, 1965; Hu et al., 2012]. Vimentīna un E-kadherīna ekspresija noteikta, veicot imūnhistoķīmisku vizualizāciju. Tika vērtēta citoplazmatiska vimentīna un membranoza E-kadherīna ekspresija audzēja šūnās, kvantitatīvi nosakot pozitīvo šūnu relatīvo daudzumu (%). Veikta deskriptīva statistiskā analīze, aprēķinot arī 95% ticamības intervālu (TI) ar CIA programmatūru [Altman, et al., 2000].

Rezultāti. Identificētajā pacientu grupā bija 88 vīrieši (58,67%; 95% TI: 50,66–66,24) un 62 sievietes (41,33%; 95% TI: 33,76–49,34). Slimnieku vidējais vecums bija 66 gadi (95% TI: 63,99–68,00%) ar vecuma intervālu no 30 līdz 88 gadiem. Pēc Lauren klasifikācijas, 114 (76,00%; 95% TI: 66,98–81,02) bija intestināla tipa un 36 (24,00%; 95% TI: 17,17–30,83) difūza tipa kuņģa vēži. Difūzajos kuņģa vēžos vimentīna ekspresija konstatēta vidēji 14,75% (95% TI: 3,1–26,33%) neoplastisko šūnu, bet E-kadherīna ekspresija – 77,00% (95% TI: 63,25–90,75%) šūnu. Intestināla tipa kuņģa vēžos vimentīna ekspresija 12,70% (95% TI: 6,59–18,75%) audzēja šūnu, bet E-kadherīnu – 66,60% (95% TI: 57,94–75,26%) šūnu. Pēc PVO klasifikācijas, pētāmajā grupā dominēja adenokarcinomas – 113 (75,33%; 95% TI: 67,83–81,57) gadījumi. Biežuma ziņā sekoja gredzenšūnu vēzis, kas konstatēts 37 operētajiem pacientiem (24,67%; 95% TI: 18,43–32,17). Vimentīna ekspresija adenokarcinomās konstatēta 10,89% (95% TI: 5,15–16,63) audzēja šūnu, bet E-kadherīna ekspresija – 72,39% (95% TI: 64,15–80,63) šūnu. Savukārt gredzenšūnu vēža audos vimentīna ekspresija konstatēta 21,30% (95% TI: 8,11–34,49) neoplastisko šūnu, bet E-kadherīna ekspresija – 63,30% (95% TI: 47,77–78,83) šūnu.

Secinājumi.

1. Visu biežāk sastopamo kuņģa vēža histoloģisko veidu gadījumā konstatēta pozitīva vimentīna ekspresija, kas liecina par epiteliālo šūnu mezenhimālo transformāciju.
2. Visu kuņģa vēža histoloģisko veidu gadījumā vērojama samazināta E-kadherīna ekspresija, kas norāda uz šūnu adhēzijas zudumu.
3. Gredzenšūnu vēžos konstatēta plašāka vimentīna ekspresija, kas ļauj izskaidrot audzēja agresīvo dabu.