

Ki-67 un citokeratīna 19 ekspresijas heterogenitāte folikulāros vairogdziedzera audzējos

*Ilze Fridrihsone*¹, *Ilze Štrumfa*¹,
*Džeina Mežale*¹, *Marta Riekstiņa*¹, *Arnīs Āboliņš*¹,
*Andrejs Vanags*², *Jānis Gardovskis*²

Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija

¹*Patoloģijas katedra*

²*Ķirurģijas katedra*

Ievads. No vairogdziedzera epitēlija var attīstīties gan folikulāra adenoma, gan folikulārs vēzis (*McHenry et al.*, 2011). Atbilstoši Pasaules Veselības organizācijas (PVO) kritērijiem, folikulāra vēža diagnoze nosakāma, konstatējot audzēja kapsulas cauraugšanu, invāziju apkārtējos audos / asinsvados vai metastātisku izplatību (*Yoon et al.*, 2014). Daļa šo parametru attīstās vēlīni, bet citi var būt grūti pierādāmi, tāpēc pastāv diferenciāldiagnostiskas grūtības starp folikulāru karcinomu un adenomu, un turpinās diskusijas par šo audzēju imūnfenotipa (IFT) diagnostisko vērtību (*Sobrinho-Simoes et al.*, 2011). Diagnostisko informativitāti var ietekmēt arī izteikta IFT heterogenitāte, kas jāņem vērā, interpretējot citoloģisku izmeklējumu no brīvi izvēlētas aspirācijas vietas mezgla robežās.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Pētījuma mērķis ir salīdzināt Ki-67 un citokeratīna (CK) 19 ekspresijas heterogenitāti labdabīgos un ļaundabīgos folikulāros vairogdziedzera audzējos. Retrospektīvā pētījumā iekļauti 56 secīgi, ķirurģiski ārstēti pacienti ar morfoloģiski pierādītiem vairogdziedzera audzējiem, t. sk. 48 folikulārām adenomām un 8 folikulārām karcinomām. Audi fiksēti formalīnā, dehidratēti (VIP5; *Sakura Finetek Europe, Alphen aan den Rijn*, Nīderlande) un ieguldīti paraplastā (TES99; *Medite*, Orlando, ASV). Audzēja diagnoze noteikta atbilstoši PVO klasifikācijai (*DeLellis et al.*, 2004). Veikta Ki-67 un CK19 imūnhistoķīmiska vizualizācija un datormorfometriska analīze ar *NIS Elements* (*Nikon*, Tokija, Japāna) programmu uz mikroskopa *Eclipse Ci-L* (*Nikon*) un kameras DS-Fi2 (*Nikon*) optiskās sistēmas bāzes. Mērījumi veikti augstākās un zemākās ekspresijas apvidos 300 secīgās audzēja šūnās. Veikta deskriptīvā statistika, nosakot vidējo vērtību ± standartdeviāciju un 95% ticamības intervālu (*Altman et al.*, 2000), kā arī Manna-Vitnija testu (*IBM SPSS Statistics; Armonka*, ASV). Atšķirības tiek uzskatītas par statistiski ticamām, ja $p < 0,05$.

Rezultāti.

1. Folikulāros vairogdziedzera audzējos pastāv izteikta proliferācijas aktivitātes heterogenitāte, ko atklāj atšķirības starp augstāko un zemāko proliferācijas frakciju katrā audzējā. Ki-67 ekspresija labdabīgos un ļaundabīgos audzējos ticami atšķiras tikai augstākās ekspresijas apvidos. Šī heterogenitāte ietekmē gan potenciālo diagnostiku, gan zinātniskos pētījumus.
2. CK19 ekspresija folikulāros audzējos ir heterogēna. Atšķirības sasniedz statistiskas ticamības līmeni folikulāras adenomas ietvaros.

Secinājumi. Tā kā konstatētā heterogenitāte aptver dažādus antigēnus un izpaužas audzējos ar atšķirīgu bioloģisko potenciālu, jādomā, ka heterogenitāte pieder pie audzēju pamatīpašībām.