

## Blīvo savienojumu proteīna klauđina-1 atšķirīga imūnekspresija vairogdziedzera audos pacientiem ar Hašimoto tireoidītu un Greivsa slimību

*Tatjana Zaķe<sup>1,2</sup>, Valērija Groma<sup>3</sup>, Ilze Konrāde<sup>2,4</sup>,  
Katrīna Pekarska<sup>3</sup>, Sandra Skuja<sup>3</sup>, Svetlana Čapkēviča<sup>3</sup>,  
Regīna Kleina<sup>2</sup>*

*Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija*

*<sup>1</sup> Tālākizglītības fakultāte,*

*<sup>2</sup> Patoloģijas katedra,*

*<sup>3</sup> Anatomijas un antropoloģijas institūts,*

*<sup>4</sup> Iekšķīgo slimību katedra*

**Ievads.** Hašimoto tireoidīts (HT) un Greivsa slimība (GS) pieder autoimūnām vairogdziedzera slimībām, kuru gadījumā ģenētiskā predispozīcija un noteiktu ārvides faktoru kombinācija noved pie imunoloģiskās tolerances zuduma ar sekojošu autoimūnā procesa attīstību. Epidemioloģiskie un histoloģiskie dati liecina, ka vairogdziedzera vēža (VV) attīstība bieži asociējas ar HT [Guarino, et al., 2010] un ka šī saistība ir antitireoglobulīna antivielu atkarīga [Azizi, et al., 2014]. Vairāku invazīvu audzēju pētījumu rezultāti demonstrē paaugstinātu blīvo šūnu savienojumu proteīna klauđina-1 imūnekspresiju, arī VV šūnās, un tā, iespējams, vismaz dažiem vēža veidiem ir agrīna tumorogēnēzes pazīme.

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** Izvērtēt klauđina-1 ekspresiju vairogdziedzera audos pacientiem ar HT un GS, izmantojot imūnhistoķīmijas metodi; salīdzināt iegūtos rezultātus ar klauđina-1 ekspresiju vairogdziedzera audos kontroles grupā. Tika analizēti Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas Patoloģijas centra pacientu vairogdziedzera audu parafīna griezumī, kas ķirurģiskā ceļā iegūti no 35 pacientiem – 17 HT un septiņiem GS, kā arī 11 pacientiem ar mezglainu koloīdu strumu bez autoimūnā komponenta (viņi tika iekļauti kontroles grupā). Imūnhistoķīmiskās reakcijas veiktas ar antiklauđina-1 antivielu. Reakciju rezultāti novērtēti puskvantitatīvi, aprēķinot vairogdziedzera folikulāro šūnu skaitu ar pozitīvu membranozo reakciju 15 redzes laukos gaismas mikroskopa 400 × palielinājumā. Klauđina-1 ekspresija tika aprēķināta procentos un novērtēta no viens līdz četri: viens – < 5% pozitīvu šūnu; divi – no 5 līdz 25%; trīs – no 26 līdz 50%; četri – > 50% pozitīvu šūnu.

**Rezultāti.** Pozitīva membranoza klauđina-1 ekspresija vairogdziedzera folikulārās šūnās (> 5% pozitīvu šūnu) tika novērota 27 no 35 pacientiem (77,1%). Visaugstākā vidējā klauđina-1 ekspresija tika demonstrēta HT pacientiem, lai gan sešiem no 17 bija novērojama negatīva reakcija. Tika aprēķināta vidējā klauđina-1 ekspresija HT un GS pacientiem, kas bija  $1,65 \pm 0,63$  un  $1,22 \pm 0,19$ , attiecīgi, savukārt vidējā ekspresija kontroles grupā bija  $1,58 \pm 0,44$ . Tikai astoņiem no 35 pacientiem (22,9%) tika demonstrēta maksimālā imūnpozitivitāte > 50% šūnu, seši no tiem bija HT pacienti un divi – ar mezglainu koloīdu strumu. Deviņiem (81,8%) pacientiem kontroles grupā vidējā klauđina-1 ekspresija tika novērtēta zemāk par divi.

**Secinājumi.** Iegūtie rezultāti liecina, ka HT un GS pacienti demonstrē atšķirīgu klauđina-1 ekspresiju. Augstāka klauđina-1 ekspresija tieši HT pacientiem, salīdzinājumā ar GS un kontroles grupu, ir negaidīta atradne, kas varētu būt asociēta ar epitēlija barjeras bojājumu un neoplāzijas attīstību uz hroniska iekaisuma fona [Ding, et al., 2013], kā arī liecināt par blīvo savienojumu proteīnu svarīgo lomu epitēlijsūnu proliferācijas un diferenciacijas regulācijā.