

## ***Glandulae parathyreoideae* topogrāfija un to klīniskā nozīme**

*Zeltīte Cēderstrēma, Ilva Duļevska*

*Rīgas Stradiņa universitāte, Anatomijas un antropoloģijas institūts, Latvija*

**Ievads.** Epitēlijķermenīši ir endokrīnie dziedzeri, kas parasti atrodas *regio colli* saistaudos vairogdziedzera mugurpusē, Parasti ir četri epitēlijķermenīši (var būt seši līdz pat astoņi) – augšējais un apakšējais pāris. To izmēri ir  $6 \times 3 \times 2$  mm, svars – aptuveni 40 mg.

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** Darba mērķis bija noskaidrot epitēlijķermenīšu topogrāfiju Anatomijas un antropoloģijas institūta Anatomijas laboratorijas *cadaver* un pacientam, veicot tireoīdektomiju. Anatomijas laboratorijā bija veikta *cadaver* preparēšana un analizēti literatūrā pieejamie dati.

**Rezultāti.** Epitēlijķermenīši sastāv no vairākiem šūnu sakopojumiem. Tos apņēma saistaudu kapsula, no kuras atiet septas, kas sazarojas parenhīmā, veidojot stromu, kurā ir daudz kapilāru ar fenestrētu endotēliju, kur notiek intensīva vielmaiņa, kā arī daudz taukšūnu (veciem cilvēkiem – ap 70%). Embriogēnēzes laikā no 3. žaunu loka dorsālās daļas attīstās apakšējais pāris, bet no 4. žaunu loka – augšējais pāris. Tie sastāv no 2 šūnu tipiem: galvenās šūnas (vairāk), kas sekretē parathormonu PTH (tām ir kalcija jonu receptori, kas uztver ekstracelulārā kalcija koncentrācijas samazināšanos, sekretējot parathormonu un paaugstinot kalcija līmeni asinīs), un oksifilās šūnas (mazāk), kas parādās 5 gadu vecumā, un pakāpeniski to daudzums palielinās. To funkcija nav vēl īsti skaidra, bet ir atklāts, ka tās sekretē PTHrP (*parathyroid hormone related protein*), kas, visticamāk, stimulē šūnu dalīšanos. PTH regulē kalcija un fosfātu līmeni asinīs, lai varētu normāli funkcionēt nervu un muskuļu sistēmas. Tā kā osteoklastiem nav PTH receptoru, bet osteoblastiem ir, tad tos aktivē osteoblastu signālmolekulas (RANK-RANKL). Osteoklasti diferencējas, tie reabsorbē kaulus, kalcijš izdalās asinīs. Lai gan kauls tiek noārdīts, pēc tam tas atjaunojas.

Preparēšanas gaitā bija atrasti divi epitēlijķermenīši, kas atradās aiz labās vairogdziedzera daivas. Augšējais epitēlijķermenītis lokalizējās pie *n. laryngeus recurrens* ieejas vietas *membrana cricothyriodea* un uz augšu no *a. thyroidea superior*, bet apakšējais epitēlijķermenītis bija iekapsulējies vairogdziedzera apakšējā daļā 2 cm zem augšējā epitēlijķermenīša.

### **Secinājumi.**

1. Pētījumā tika konstatēti divi epitēlijķermenīši.
2. Epitēlijķermenīšu topogrāfija ir īpaši nozīmīga totālas vai subtotālas tireoīdektomijas laikā, auđu revīzijā tiek izoperēti arī epitēlijķermenīši.