

Gēnu proteīnu, interleikīnu un β -defensīna ekspresija pacienti ar lūpas un aukslēju šķeltni

Iveta Jankovska¹, Māra Pilmane², Ilze Akota¹

Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija

¹ Stomatoloģijas institūts,

² Anatomijas un antropoloģijas institūts

Ievads. Pasaulē visbiežāk sastopamā kraniofaciālā patoloģija ir lūpas un / vai aukslēju šķeltne. Latvijas populācijā lūpas un aukslēju šķeltne ir sastopama vienā gadījumā no 700–800 dzīvi dzimušajiem un rada funkcionālus, estētiskus, kā arī psiholoģiskus traucējumus. Šķeltnes veidošanās saistīta ar kraniofaciālo izaugumu, kas veido primārās un sekundārās aukslējas, nesaaugšanu. Gēnu proteīnu, interleikīnu un β -defensīna noteikšana pacientiem ar lūpas un aukslēju šķeltni dotu papildu informāciju par šīs anomālijas patoģenēzi un individuālo pacientu audu morfoģenēzi.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Noteikt gēnu proteīnu MSX1, RYK, PAX9, IRF6 un interleikīnu IL4, IL6, IL7, IL8, IL10, kā arī β -defensīna-2 ekspresiju pacientiem ar lūpas un aukslēju šķeltni. Desmit pacientiem ar lūpas un aukslēju šķeltni deguna operācijas laikā tika ņemti kaula un skrimšļa audu paraugi un, lietojot standarta imūnhistoķīmisko reakciju tehniku, noteikta gēnu proteīnu MSX1, IRF6, PAX9, RYK, β -defensīna-2 un interleikīnu IL4, IL6, IL7, IL8 un IL10 ekspresija. Struktūru kvantifikācijai izmantota puskvantitatīvā skaitīšanas metode un lietotas aprakstošās statistikas metodes.

Rezultāti. Visizteiktākā bija IL10 (vidējā vērtība $47,28 \pm 4,26$) un IL7 ($35,62 \pm 11,18$) ekspresija pacientu skrimšļa audos, bet nedaudz mazāka bija IL8 ($30,14 \pm 8,74$), IL6 ($22,52 \pm 10,88$) un IL4 ($14,81 \pm 6,94$) ekspresija. Arī β -defensīna-2 ekspresija bija izteikta ($34,52 \pm 11,79$) un līdzīga ar IL7 ekspresiju, un uzrādīja vidēji daudz līdz daudz pozitīvu struktūru redzes laukā. MSX1, PAX9, RYK un IRF6 gēnu proteīni (vidējās vērtības attiecīgi $17,67 \pm 5,94$; $16,14 \pm 5,52$; $16,57 \pm 5,22$ un $11,86 \pm 4,21$) skrimšļa audos uzrādīja mazāku izdales intensitāti nekā interleikīni un β defensīns 2, jo galvenokārt konstatējām vidēji daudz pozitīvu struktūru redzes laukā. Gēnu proteīnu MSX1 ($12,44 \pm 3,34$), PAX9 ($6,89 \pm 2,14$), RYK ($11 \pm 5,92$) un IRF6 ($9,11 \pm 4,76$) ekspresija kaulaudos uzrādīja nelielu daudzumu pozitīvu struktūru redzes laukā.

Secinājumi. Izteikta IL7, IL10 un β -defensīna-2 ekspresija pacientu skrimšļaudos varētu norādīt uz nozīmīgu imūno atbildes reakciju šķeltnes skartajos cietajos audos un galvenokārt neizteikta MSX1, PAX9, un IRF6 gēnu proteīnu ekspresija kaulaudos, iespējams, norāda uz nepilnīgu šūnu diferenciāciju, proliferāciju un migrāciju šķeltnes rajonā.