

Epidermas ultrastrukturālās izmaiņas ādas *Lichen planus* gadījumā un atrades korelācija ar MMP-9 ekspresiju

Ilze Upeniece^{1,2}, Valērija Groma³

¹ Rīgas 1. slimnīca, Ādas un STS klīniskais centrs, Latvija,

² Rīgas Stradiņa universitāte, Infektoloģijas un dermatoloģijas katedra, Latvija

³ Rīgas Stradiņa universitāte, Anatomijas un antropoloģijas institūts,
Starpkatedru elektronmikroskopijas laboratorija, Latvija

Ievads. *Lichen planus* ir bieži sastopama slimība, tai ir raksturīgi cianotiski sārti mezgliņi un plankumu veidošanās ādā. Slimībai raksturīga virkne šūnu izmaiņu ādā: neregulāra akantoze, bazālo šūnu vakuolizācija, jostveida dermas limfocitārs iekaisums ar atsevišķiem eozinofiliem leukocītiem, keratinocītu paliekām. Keratinocīta citoskelets nodrošina mehānisko atbalstu, un tas ir nozīmīgs ādas epitēlija slāņa integritātes un barjerfunkcijas nodrošināšanā. Pierādīts, ka metālproteināzes (MMP) piedalās saistaudu ārpusšūnas matricas degradācijas procesā un bazālās membrānas bojājuma attīstībā.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Šī pētījuma mērķis bija ultrastrukturāli izpētīt keratinocītu citoskeleta izmaiņas *Lichen planus* gadījumā un korelēt šīs atrades ar MMP imūnekspressijas novērtējumu. Pēc rutīnas apstrādes no ādas biopātiem tika sagatavoti ultraplānie griezumumi, kas tika analizēti caurstarojošā JEOL JEM-1011 elektronmikroskopā. MMP imūnekspressija tika vērtēta gaismas mikroskopijas līmenī puskvantitatīvi.

Rezultāti. Imūnhistoķīmiski noteiktā MMP ekspresija *Lichen planus* slimnieku audu paraugos variēja. Kopumā epidermas bazālajā un suprabazālajā slānī dominēja mēreni izteikta un izteikta imūnekspressija. Ultrastrukturāli tas korelēja ar izmainītu bazālo keratinocītu struktūru un bazālās membrānas bojājumiem, kad izteiktas MMP ekspresijas gadījumā bija novērota bazālās membrānas fragmentācija, daudzviet keratinocītu desmosomu kontakta iztrūkums un būtiski palielināta šūnstarpu sprauga, kā arī šūnas skeleta neviendabīgumu keratinocītu citoplazmā. Savukārt vāji izteikta MMP ekspresija tika novērota *Lichen planus* gadījumos ar nelielām šūnas ultrastrukturās pārmaiņām.

Secinājumi. MMP-9 ekspresija korelē ar epidermas destrukcijas pakāpi, kas tika apstiprināta elektronmikroskopiski. Keratinocītu citoskeleta komponentu bojājums ir nozīmīgs faktors, kas var būt izmantots *Lichen planus* patogēnēzes izzināšanai.