

Paaugstināta dziļās glikācijas galaproduktu autofluorescence ādā cukura diabēta slimniekiem ar sejas apsārtumu

*Aleksejs Zavorins*¹, *Diāna Kuzmina*², *Alise Silova*³,
*Andrejs Šķesters*³, *Jānis Ķīsis*¹, *Jūlija Voicehovska*⁴

Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija

¹ *Infektoloģijas un dermatoloģijas katedra*

² *Medicīnas fakultāte*

³ *Bioķīmijas laboratorija*

⁴ *Iekšējā slimību katedra*

Ievads. Cukura diabēta prevalence Eiropā ir 8,1%. Diabēts sekmē makrovaskulāra un mikrovaskulāra bojājuma attīstību, kas izteikti pasliktina pacientu dzīves kvalitāti un dzīvildzi (Ryden *et al.*, 2013). Būtiska nozīme diabētisko komplikāciju attīstībā ir hiperglikēmijai un oksidatīvajam stresam, kas veicina dziļās glikācijas galaproduktu (*advanced glycation end products* (AGE)) uzkrāšanos audos. AGE līmenis dermālos audos norāda uz ilgtermiņā palielinātu cukura diabēta komplikāciju risku (Genuth *et al.*, 2005). *Rubeosis faciei* ir sejas apsārtums, kuru novēro cukura diabēta slimniekiem. Visplašāk tas aprakstīts 1965. gadā, kad tika konstatēta saistība starp cukura diabētu un sejas apsārtumu. Autori apsvēra arī *rubeosis faciei* saistību ar arteriālu hipertensiju un diabētisku mikroangiopātiju. Kopš tā laika plašāki pētījumi par šo jautājumu nav veikti (Gitelson *et al.*, 1965).

Darba mērķis, materiāls un metodes. Darba mērķis ir novērtēt saistību starp sejas apsārtumu cukura diabēta slimniekiem un AGE autofluorescenci ādā.

Saņemta RSU Ētikas komitejas atļauja. Pētījumā iekļauti 32 pacienti ar 1. un 2. tipa cukura diabētu. Pacientiem sejas apsārtuma pakāpe tika noteikta klīniski (*Clinician Erythema Assessment* (CEA) skalas 0–4 balles) un instrumentāli (*Mexameter MX18, Courage-Khazaka, Vācija*), izsakot to eritēmas indeksa vienībās (EIV). 18 pacientiem novēroja pastāvīgu sejas eritēmu (CEA 2–4 balles, 421,86 SD = 35,62 EIV), savukārt 14 pacientiem nebija pastāvīgas sejas eritēmas (CEA 0–1 balle, 298,34 SD = 39,13 EIV). Pacientiem tika noteikts AGE līmenis ādā ar autofluorescences iekārtu (*AGE Reader, Diagnostics Technologies B.V., Nīderlande*) un totālais antioksidantu statuss asinīs (*TAS, Randox, Lielbritānija*). Grupas tika savstarpēji salīdzinātas, izmantojot neatkarīgu izlašu t testu. Rezultāti ir uzskatāmi par statistiski nozīmīgiem, ja $p < 0,05$.

Rezultāti. AGE autofluorescence ādā pacientiem ar sejas apsārtumu (2,92 SD = 0,45 AV) bija lielāka nekā pacientiem bez sejas apsārtuma (2,53 SD = 0,43 AV); $t(19) = 1,729$, $p = 0,036$ (vienpusēja).

Secinājumi. Cukura diabēta slimniekiem ar pastāvīgu sejas apsārtumu novēro tendenci uz paaugstinātu AGE autofluorescenci ādā salīdzinājumā ar pacientiem bez pastāvīga sejas apsārtuma.