

## Sejas novecošana un to ietekmējošie faktori dažādu pētnieku skatījumā

*Dzintra Kažoka<sup>1</sup>, Erika Nagle<sup>2</sup>*

*Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija*

<sup>1</sup> *Anatomijas un antropoloģijas institūts,*

<sup>2</sup> *Bioloģijas un mikrobioloģijas katedra*

**Ievads.** Seja ļoti ietekmē cilvēka komunikācijas un socializācijas procesu sabiedrībā, tāpēc pēdējo gadu laikā arvien vairāk palielinās interese par cilvēka sejas pārmaiņām novecošanas rezultātā. Zobārsti, ģenētiki, plastiskie ķirurgi, antropologi un citi speciālisti cenšas izprast cilvēka sejas pārmaiņas dzīves laikā un to, kā ģenētiskie un apkārtējās vides faktori ietekmē sejas izskatu. Zināms, ka novecošana ir neizbēgams process, kura rezultātā redzamas pārmaiņas arī sejas mīksto audu un kaulu struktūrās. Ir divi ādas novecošanās pamatveidi, t. i., ādas novecošanās procesi, ko regulē ģenētiskie faktori (fizioloģiska ādas novecošanās) un ādas novecošanās, ko ietekmē citi faktori. Lai novērtētu novecošanas sekas, ir nepieciešama sejas pārmaiņu analīze gan tās augšējā trešdaļā (piere, uzacis) un vidējā trešdaļā (vidusdaļa, deguns), gan apakšējā trešdaļā (zods, žokļa līnija un kakls) [Coleman, et al., 2006]. Literatūras dati un uzskati par sejas novecošanu un pārmaiņām ir atšķirīgi, tomēr galveno faktoru noteikšanai ir nepieciešama to apkopošana.

**Darba mērķis.** Sameklēt, identificēt pētījumus un pārskatus, kas saistīti ar cilvēka sejas novecošanas pārmaiņām *PubMed* un *Medline* datu bāzēs un atlasīt vissvarīgākos faktoros, kas ietekmē cilvēka sejas novecošanu.

**Materiāls un metodes.** Darba gaitā, izmantojot noteiktus atslēgvārdus (antropometrija, sejas novecošana, novecošanas pārmaiņas, ietekmējošie faktori), *PubMed* un *Medline* datu bāzēs tika atlasīti un analizēti ar tēmu saistītie pētījumi laikposmā no 1996. gada līdz 2013. gadam. Plastiskās ķirurģijas radītās pārmaiņas neiekļāvām, jo datu izvērtēšanā svarīgi bija tie sejas novecošanas faktori, ko neietekmē medicīnas procedūras.

**Rezultāti.** Daži autori norāda, ka apkārtējās vides faktori ne tikai veicina, bet daudzos gadījumos paātrina dabisko novecošanās procesu [Neave, 1998; Situm, et al., 2010]. Ilgstoša, bieža saskare ar saules gaismu (ultravioleto starojumu), vēju vai sausu klimatu var izraisīt ādas priekšlaicīgu novecošanu [Shaw, et al., 2010; Uiotto, 1997]. Ir daudz citēta smēķēšanas nelabvēlīgā ietekme uz sejas ādu. Dažos pētījumos tiek minēts, ka smēķēšana ir svarīgs noteicējs makroskopiskā ādas novecošanā un krunku veidošanās procesā it īpaši gados vecākiem cilvēkiem [Fedok, 1996; Leung, et al., 2002]. Tomēr ir pretēji uzskati, kuros minēts, ka smēķēšanas ietekme uz ādas virsmu ir maza [O'Hare, 1999].

Virknē gadījumu pārmaiņas sejas izskatā var skaidrot ar pārmaiņām žokļos un / vai zobos (slimības, ekstrakcijas, traumas, ārstēšana u. c. [Bravo, et al., 1997; Taister, et al., 2000; Locker, et al., 2000]. Veselības stāvoklis, dzīvesveids, uzturs un sociāli ekonomiskie apstākļi neapšaubāmi būtiski ietekmē sejas novecošanas procesu [Sveikata, et al., 2011]. Literatūrā tiek uzsvērtas atšķirības sejas novecošanā arī starp vīriešiem un sievietēm, it īpaši krunku veidošanās procesā [Paes, et al., 2009; Rexbye, et al., 2006]. Tomēr katra cilvēka ādas novecošanas mehānisms ir individuāls, jo to determinē un regulē ģenētiskie faktori [Ananian, et al., 2013]. Iespējams, ka āda var saglabāt viendabīgu struktūru arī 60 gadu vecumā, tomēr dažreiz būtiskas pārmaiņas notiek daudz ātrāk. Sejas stāvokli būtiski ietekmē hormonu līmeņa pārmaiņas, ādas kopšana u. c. [Gubanova, 2010].

**Secinājumi.** Sejas novecošanas ātrums un pārmaiņu morfoloģija galvenokārt ir atkarīga no ģenētiskajiem faktoriem. Tomēr šo procesu ļoti ietekmē arī sejas anatomiskās īpašības, organisma fizioloģiskais stāvoklis, virkne ārvides faktoru. Šā iemesla dēļ ir nepieciešama kompleksa pieeja sejas novecošanas procesa pētījumos.