

## Augšžokļa dobuma pamatnes paaugstināšanas operācijās izmantotā kaula un tā aizstājējamateriālu salīdzinājums (*rapid review*)

*Liene Zamure*<sup>1</sup>, *Laura Neimane*<sup>2</sup>, *Andrejs Skaģers*<sup>3</sup>,  
*Zanda Bokvalde*<sup>4</sup>

*Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija*

<sup>1</sup> *Doktorantūras nodaļa*

<sup>2</sup> *Zobu terapijas un mutes veselības katedra*

<sup>3</sup> *Mutes, sejas un žokļu ķirurģijas katedra*

<sup>4</sup> *Zobārstniecības fakultāte*

**Ievads.** Alveolārā izauguma rezorbcija ir biežākais iemesls, kādēļ nepieciešama kaula augstuma atjaunošana pirms implantācijas. Adevkāta kaula augstuma atjaunošanai tiek izmantoti tādi materiāli kā paša pacienta kauls no citas vietas žokļos vai no *crista iliaca* (autotransplants), kā arī allografts, ksenografts un alloplastiski biomateriāli. Autotransplanta iegūšana saistās ar papildu operācijas vietu pacientam, diskomfortu, kā arī iespējamām komplikācijām. Joprojām nav skaidrs, vai ilgtermiņā autotransplants tiek uzskatīts par labāku materiālu kaulaudu aizvietošanai.

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** Izvērtēt literatūrā pieejamos datus, lai uzzinātu, vai tiem pacientiem, kuriem veikta zobu implantācija ar iepriekš veiktu kaula augmentāciju, salīdzinājumā ar tiem, kuriem izmantots autotransplants, ilgtermiņā būs vērojamas lielākas kaula resorbcijas nekā tiem, kuriem izmantoti kaula aizstājējamateriāli.

Raksti tika meklēti *PubMed* un *EBSCO* elektroniskajās datu bāzēs, izmantojot atslēgvārdus: *dental implant, bone transplant, bone augmentation, alveolar ridge augmentation, bone grafting, sinus floor augmentation, autograft, xenograft, bone substitutes, alloplastic material, bone replacement material, bone transplantation*.

Meklēšanas procesā kopumā tika atlasītas 22 185 publikācijas. Izmantotie filtri atlasē procesā jeb meklēšanas kritēriji: pieejams pilns teksts; angļu valodā; publicēts pēdējo 10 gadu laikā; pētījumi veikti uz cilvēkiem; sistemātiski pārskati. Pēc filtru pielietošanas atlikušais rakstu skaits samazinājās līdz 698. Tālākajā atlasē procesā tika analizēti publikāciju kopsavilkumi, pēc kā tika atlasīti 15 raksti, kas tika iekļauti pārskatā. Lai novērtētu iekļauto rakstu kvalitāti, tika izmantotas SIGN vadlīnijas. Pēc kvalitātes noteikšanas pārskatā tika iekļauti 7 raksti no iepriekš atlasītajiem.

**Rezultāti.** Daži autori apgalvo, ka implanta mūžs nav atkarīgs no izmantotā kaula aizstājējamateriāla, taču *Tuna et al.* secinājumus izsaka ar piesardzību, jo analizētajiem pētījumiem nav augstas metodoloģiskās kvalitātes.

*Ioannou et al., Cochraine et al., Jensen et al.* un *Nkenke et al.* savos pētījumos nenovēro būtiskas statistiskas atšķirības starp autotransplanta kaulu un kaula aizstājējamateriāliem, turklāt pēdējais no autoriem nav arī izvērtējis analizēto rakstu kvalitāti. Metaanalīzē par dažādiem kaula transplantāciju veidiem un to ietekmi uz implantātu dzīvildzi autors īpaši izceļ atšķirības kaula briedumā pēc 3 vai 4 mēnešiem, tomēr šīs atšķirības nav vairs tik izteiktas pēc 6 mēnešiem. Pētījumā nav datu par atšķirībām pēc vairāk nekā viena gada. Tomēr *Rickert et al.* uzsver, ka autotransplanta izmantošana saistās ar papildu riskiem un donora vietas infekciju.

Cita metaanalīze parāda, ka labāka dzīvildze novērojama žokļos, kur kaula aizstāšanai izmantots pacienta autotransplantētais kauls kopā ar aizstājējamateriālu, salīdzinot ar tiem, kur izmantots tikai autotransplants. Tomēr *Al-Nawas et al.* uzsver, ka pētījumi neparāda ilgtermiņa rezultātus un ka analizētie dati ir pārāk heterogēni.

### Secinājumi.

1. Aplūkotajos pētījumos netiek apskatīta tieši transplantāta materiālu resorbcija, bet lielākā daļa pētījumu koncentrējas uz ievietotā implanta dzīvildzi.
2. Pārskatā iekļautajos pētījumos uzsvērts, ka 6–12 mēnešu laikā starp autotransplantu un kaula aizstājējamateriāliem būtisku atšķirību nenovēro.
3. Nepieciešami ilglaicīgāki pētījumi par transplantācijas materiālu resorbciju, kas kaula kvalitāti un izmērus salīdzinātu pēc 5 un vairāk gadiem.