

Cirkonija keramikas kroņu un tiltu klīniskais sekmīgums

Agnese Neparte, Antra Ragauskā

*Rīgas Stradiņa universitāte, Stomatoloģijas fakultāte,
Zobu protezēšanas katedra, Latvija*

Ievads. Jau 1903. gadā, kad sāka pētīt keramikas pielietojuma iespējas zobārstniecībā, par būtisku porcelāna trūkumu atzina tā trauslumu, kas ievērojami limitēja tā izmantošanu. Pieaugot pieprasījumam pēc dabiska izskata restaurācijām, attīstījās dažādas bezmetāla karkasa sistēmas. Jaunākajai attīstītajai sistēmai – augstas stiprības cirkonija keramikai – ir labākas mehāniskās īpašības, salīdzinot ar visām iepriekšzināmajām keramikas sistēmām.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Darba mērķis bija apkopot un salīdzināt jaunāko pieejamo zinātnisko literatūru par cirkonija keramikas kroņu un tiltu klīnisko sekmīgumu. Nepieciešamā informācija meklēta zinātniskajās datubāzēs “*PubMed*”, “*Europe PubMed Central*”, “*Science Direct (Elsevier)*”, “*Wiley Online Library*” par laika posmu no 2004. līdz 2014. gadam. Darbā netika iekļauti raksti par implantu balstītām cirkonija keramikas restaurācijām. Tika atlasīti 46 raksti.

Rezultāti. Cirkonija keramikas fiksētās parciālās protēzes ir piemērotas gan priekšzobu, gan sānu zobu rajonos. Piecu vienību tilti tika aprakstīti kā maksimāli lielākie pieļaujамie protezēšanas darbi.

Cirkonijam novecojot, samazinās tā stiprība, tomēr materiāla samazinātā rezistence joprojām saglabājas klīniski pieņemamās normas robežās. Vidēji cirkonija fiksēto parciālo protēžu dzīvildze 3 gadu klīniskos pētījumos variē no 95 līdz 100%, 5 gadu ilgos pētījumos: 82–100%, taču klīniskā sekmība variē no 62 līdz 96% (3 gadu periodā) un no 74 līdz 96% (5 gadu periodā). Restaurāciju klīnisko sekmību ietekmē tādas komplikācijas kā karkasa lūzums, pārklājošās keramikas atlūšana, retensijas zudums, malas pārkrāsošanās, restaurācijas malas nepieslēgšanās un kariesa veidošanās, balsta zoba vitalitātes zudums, periodonta slimības progresēšana.

Salīdzinot cirkonija keramiku ar metālkeramiku, cirkonija keramikai biežāk novēro pārklājošās keramikas lūzumus un karkasa lūzumus (mazāk nekā 1% gadījumu, metālkeramikai – 0% gadījumu). Fiksētajām cirkonija protēzēm ir mazāka saderība ar zoba virsmu, tādēļ šīm restaurācijām ir biežāks cementa slānis, biežāka restaurācijas atcementēšanās.

Secinājumi.

1. Pašlaik vēl ir nepietiekams skaits klīnisku prospektīvu, randomizētu pētījumu, kuri ilguši vairāk par pieciem gadiem un kuros būtu apskatīts cirkonija oksīda kroņu un tiltu dzīvildze un klīniskais sekmīgums.
2. No pieejamajiem datiem:
 - trīs gadu laika periodā vidējais kalpošanas sekmīgums variē no 62% līdz 96,3% ar vidējo aritmētisko vērtību 83,95%;
 - piecu gadu laika periodā vidējais kalpošanas sekmīgums variē no 73,9% līdz 95,9% ar vidējo aritmētisko vērtību 82,2%;
 - trīspadsmit gadu laika periodā novērots 73,0% kalpošanas sekmīgums.
3. Biežākās restaurāciju komplikācijas ir karkasu pārklājošās keramikas lūzums un retensijas zudums jeb atcementēšanās.
4. Nepieciešami pētījumi, kuri izvērtētu attiecības starp cirkonija oksīda karkasa novecošanu un ilgtermiņa pakļaušanu stresam.
5. Balstoties uz ierobežotu skaitu īslaicīgiem klīniskiem pētījumiem, cirkonijam atzīts par piemērotu materiālu kroņiem un fiksētajām parciālajām protēzēm.