

## ASPECTUL ESTETIC ÎN TRATAMENTUL LEZIUNILOR ODONTALE CORONARE CU COROANE DENTARE METALO-CERAMICE ȘI ZIRCONIU-CERAMICE

Adrian Creciu, Nicolae Bajurea, Olga Cheptanaru,  
Diana Uncuța

Conducător științific: Olga Cheptanaru

Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Tratamentul leziunilor odontale coronare cu coroane dentare metalo-ceramice și zirconiu-ceramice reprezintă una dintre modalitățile esențiale în restabilirea funcției și esteticii dentare. Aceste coroane sunt folosite pentru a restaura dinții afectați de carii extinse, fracturi sau alte leziuni coronare, oferind o soluție estetică și de durată. **Scopul lucrării.** Evaluarea diferenței rezultatului estetic în tratamentul leziunilor odontale coronare cu coroane dentare metalo-ceramice și zirconiu-ceramice. **Material și metode.** Au fost examinate 27 de articole din bazele de date științifice, dintre care 14 din PubMed, 3 HINARI, 2 COCHRANE, 8 KiberLeninka. **Rezultate.** Din 27 de studii s-a evidențiat că 67% au realizat coroane dentare metalo-ceramice și 33% ceramice pe carcasă de zirconiu. În urma analizei statistice, nu au fost evidențiate diferențe semnificative între coroanele metalo-ceramice și zirconiu-ceramice. În ceea ce privește integritatea coronară, fisurarea pe parcursul a 5 ani a coroanelor metalo-ceramice a fost de 2,9%, în timp ce la cele cu carcasă de zirconiu a fost 2,04%. La nivelul coletului coroanelor metalo-ceramice, s-a evidențiat marginea metalică a coroanei în 1,7%, în 2% au fost evidențiate opacitate în treimea inferioară a coroanei. Translucența zirconiului ajunge până la 40-50%. Din coroanele metalo-ceramice, 1,8% au fost refăcute din motive estetice și 0% la cele pe bază de zirconiu. Pe parcursul a 5 ani, stabilitatea coroanelor metalo-ceramice a atins 94,3%, iar cele pe bază de zirconiu 95,6%. **Concluzii.** Conform rezultatelor studiului clinic, nu s-a remarcat o diferență evidentă între coroanele ceramice pe carcasă metalică și zirconiu. Coroanele zirconiu-ceramice prezintă o rezistență suficientă în timp și datorită proprietăților sale estetice poate fi utilizat ca o alternativă în restabilirea morfologiei dentare. **Cuvinte-cheie:** leziuni coronare, aspectul estetic, coroane dentare, metalo-ceramice, zirconiu-ceramice.

## THE AESTHETIC ASPECT IN THE TREATMENT OF DENTAL CROWN LESIONS WITH METAL-CERAMIC AND ZIRCONIA-CERAMIC CROWNS

Adrian Creciu, Nicolae Bajurea, Olga Cheptanaru,  
Diana Uncuța

Scientific adviser: Olga Cheptanaru

Pavel Godoroja Department of Dental Propaedeutics, Nicolae Testemițanu University

**Introduction.** The treatment of dental crown lesions with metal-ceramic and zirconia-ceramic crowns represents one of the essential methods for restoring dental function and aesthetics. These crowns are used to restore teeth affected by extensive caries, fractures, or other coronal lesions, providing an aesthetic and durable solution. **Objective of the study.** To evaluate the difference in aesthetic outcomes in the treatment of dental crown lesions using metal-ceramic and zirconia-ceramic crowns. **Material and methods.** A total of 27 articles from scientific databases were examined: 14 from PubMed, 3 from HINARI, 2 from COCHRANE, and 8 from KiberLeninka. **Results.** From the 27 studies, it was found that 67% of the crowns were metal-ceramic, while 33% were zirconia-ceramic. Statistical analysis did not reveal significant differences between metal-ceramic and zirconia-ceramic crowns. Regarding coronal integrity, the fracture rate over 5 years for metal-ceramic crowns was 2.9%, while it was 2.04% for zirconia-based crowns. At the neck of the metal-ceramic crowns, 1.7% showed a visible metal margin, and 2% displayed opacity in the lower third of the crown. Zirconia translucency reaches 40-50%. Among the metal-ceramic crowns, 1.8% were redone for aesthetic reasons, compared to 0% for zirconia-based crowns. Over 5 years, the stability of metal-ceramic crowns reached 94.3%, while zirconia-based crowns achieved 95.6%. **Conclusions.** According to the clinical study results, no evident difference was noted between metal-ceramic and zirconia-ceramic crowns. Zirconia-ceramic crowns demonstrate sufficient durability over time and, due to their aesthetic properties, can be used as an alternative for restoring dental morphology. **Keywords:** Dental crown lesions, aesthetic aspect, dental crowns, metal-ceramic, zirconia-ceramic.