

## TRATAMENTUL CARIEI DENTARE CU DIFERITE MATERIALE DENTARE

Anisia Ursachi, Diana Uncuța

Conducător științific: Diana Uncuța

Catedra de propedeutică stomatologică "Pavel Godoroja" USMF "Nicolae Testemițanu"

**Introducere.** Caria dentară reprezintă o boală infecțioasă cronică răspândită, cauzată de bacterii cariogene aderente la dinți, care metabolizează zaharurile pentru a produce acid. În timp, demineralizează țesuturile dure ale dintelui, cu formarea ulterioară de defect cavitărilor, frecvența acestei patologii ajungând în prezent la valorile de 80-98% din populație. Dat fiind faptul că smalțul și dentina nu posedă capacități de regenerare, odată apărut defectul în țesuturile dure, este necesar de a substitui țesutul afectat cu material de obturație. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficienței tratamentului cariei dentare prin utilizarea diferitelor materiale dentare, în scopul suprimării durerii, tratamentului plăgii dentinare și restaurarea coronară. **Material și metode.** În urma unui examen clinic și paraclinic complex (sondarea dentară, OPG), au fost tratați, prin tehnica restaurării directe, 36 de dinți, a 22 de pacienți, cu vârsta de 19-60 ani, ce prezintă leziuni odontale carioase coronare, atât a dinților frontali, cât și laterali. În urma anesteziei infiltrative, am aplicat cofferdamul. S-a utilizat sistemul adeziv de generația V. În cazul cariei medii, am folosit liner „Ionosit”, un compomer fotopolimerizabil, indicat sub obturațiile de compozit, ce eliberează fluor. În cazul cariei profunde, am aplicat „Ultra-Blend-Plus”, un glasionomer cu eliberare de fluor, fotopolimerizabil, și conținut de hidroxid de calciu. Mai apoi, am aplicat un nanocompozit universal, conform tehnicii stratificării, care combină în mod ideal caracteristicile estetice (efectul camaleonic) cu cele de rezistență. Nanocompozitele sunt utilizate la nivelul dinților frontali, cât și laterali. Într-un final, cu ajutorul discurilor și polipantelor de diferite granulații, am șlefuit și netezit suprafața dintelui, pentru a-i oferi uniformitate și luciu. **Rezultate.** Rezultatele tratamentului au fost evaluate la 12 și 24 de luni după tratament. După criteriile morfofuncționale în dinamica, s-a determinat că niciuna dintre restaurările efectuate nu a manifestat schimbare. Nici o restaurare dentară nu și-a pierdut luciul și culoarea inițială. **Concluzii.** Materialele utilizate au combinații ideale de proprietăți estetice și de rezistență, menținând luciul și culoarea. Aceste rezultate subliniază importanța și beneficiile utilizării tehnologiilor avansate în stomatologie pentru obținerea de tratamente durabile, care să asigure sănătatea și confortul pe termen lung al pacienților. **Cuvinte-cheie:** tehnica restaurării directe, leziuni odontale carioase coronare, nanocompozit.

## TREATMENT OF DENTAL CARIES WITH VARIOUS DENTAL MATERIALS

Anisia Ursachi, Diana Uncuța

Scientific adviser: Diana Uncuța

Pavel Godoroja Department of Dental Propaedeutics, Nicolae Testemițanu University

**Background.** Tooth cavity is a widespread chronic infectious disease, caused by cariogenic bacteria adhering to the teeth, which metabolize sugars to produce acid. Over time, it demineralizes the hard tissues of the tooth, which lead to the subsequent formation of cavitory defect, the frequency of this pathology currently reaching the values of 80-98% of the population. Since enamel and dentin do not possess regenerative capacities, once the defect appears in the hard dental tissues, it is necessary to replace the affected tissue with filling material. **Objective of the study.** To evaluate the effectiveness of dental caries treatment using different dental restorative materials for the purpose of pain suppression, dentinal plaque treatment and coronal restoration. **Material and methods.** Following a comprehensive clinical and paraclinical examination (dental probing, OPG), 36 teeth from 22 patients aged 19-60 years, presenting with coronal carious lesions in both anterior and posterior teeth, were treated using the direct restoration technique. After administering infiltrative anesthesia, we applied a rubber dam. A fifth-generation adhesive system was used. For medium caries, we applied the “Ionosit” liner, a light-curing compomer that releases fluoride, indicated under composite fillings. For deep caries, we used “Ultra-Blend-Plus,” a light-curing glass ionomer with fluoride release and calcium hydroxide content. Subsequently, a universal nanocomposite was applied using the layering technique, ideally combining aesthetic properties (chameleon effect) with strength. Nanocomposites are used for both anterior and posterior teeth. Finally, with the help of discs and polishing instruments of various grits, we polished and smoothed the tooth surface to provide uniformity and shine. **Results.** The outcomes of the treatment were evaluated at 12- and 24-month post-treatment. According to the morpho-functional criteria over time, it was determined that none of the restorations exhibited any change. No dental restoration lost its original luster or color. **Conclusion.** The materials used possess ideal combinations of aesthetic and durability properties, maintaining their luster and color. These results emphasize the importance and benefits of utilizing advanced technologies in dentistry to achieve durable treatments that ensure long-term health and comfort for patients. **Keywords:** direct restoration technique, coronal carious lesions, nanocomposite.