

EFICIENȚA SABLĂRII SUPRAFETELOR DENTARE ASUPRA PROCESULUI ADEZIV

Victoria Ababii¹, Diana Marcu¹, Gheorghe Nicolau¹,
Tudor Branîște²

¹Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”,
USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Universitatea Tehnică a Moldovei.

Introducere. Adeziunea dentară a reprezentat o etapă importantă în dezvoltarea managementului modern al restaurărilor directe, precum și al prevenției cariei dentare. Sablarea, definită și ca prepararea kinetică a cavității, reprezintă un mod de condiționare a acesteia pentru procesul adeziv, precum și un remediu de înlăturare a biofilmului dentar. **Scopul lucrării.** Evaluarea efectului sablării asupra adeziunii compozitului la țesuturile dure dentare. **Material și metode.** Tehnica adezivă a fost precedată de tratarea cu oxid de aluminiu a suprafețelor dentare preparate. Etapa de laborator a inclus studiul ultramicroscopic al șlifurilor dentare cu analiza interfeței compozit-țesut dur dentar prin intermediul microscopiei electronice. **Rezultate.** În urma utilizării revelatorului de placă GC Tri Plaque ID Gel pentru evaluarea suprafețelor tratate cu oxid de aluminiu, s-a constatat o înlăturare superioară a biofilmului dentar, cu predilecție în zonele proximale și cervicale. Analiza ultramicroscopică a determinat prezența în urma sablării a unei arii dentare cu capacități micro-mecanice adezive sporite, iar la nivel dentinar formarea unor infiltrații de compozit continue și concentrate în suprafață, cu o lungime medie de 20 μm și grosime 1,1 μm. **Concluzii.** Sablarea asigură o înlăturare eficientă a biofilmului dentar în zonele proximale și cervicale. La fel, aceasta sporește suprafața de dentină supusă condiționării, cât și eficiența adeziunea materialului restaurativ la țesuturile dure dentare. **Cuvinte-cheie.** Sablare, microscopie electronică, interfață compozit-țesut dur dentar

THE EFFICIENCY OF DENTAL SURFACES SANDBLASTING ON THE ADHESIVE PROCESS

Victoria Ababii¹, Diana Marcu¹, Gheorghe Nicolau¹,
Tudor Branîște²

¹Sofia Sîrbu Department of Odontology, Periodontology and Oral
Pathology, Nicolae Testemițanu University,

²Technical University of Moldova.

Introduction. Dental bonding represented an important stage in the development of the modern management of direct restorations and in the prevention of dental caries. Sandblasting, also defined as kinetic cavity preparation, is a method of its conditioning for the adhesive process, as well as a remedy for dental biofilm removing. **Work purpose.** Evaluation of the effect of sandblasting on the adhesion of composite to dental hard tissues. **Material and methods.** The adhesive technique was preceded by aluminum oxide conditioning of the prepared tooth surfaces. The laboratory stage included the ultramicroscopic study of the dental samples with the analysis of the composite-dental hard tissue interface by means of scanning electron microscopy. **Results.** Superior removal of dental biofilm, especially in the proximal and cervical areas, was found following the use of GC Tri Plaque ID Gel plaque revealer for the evaluation of surfaces treated with aluminum oxide. Ultramicroscopic analysis determined the presence after sandblasting of a dental area with increased adhesive micro-mechanical capacities, and the formation of constant and concentrated resin tugs at the dentinal level, with an average length of 20 μm and thickness of 1.1 μm. **Conclusions.** Sandblasting ensures effective removal of dental biofilm in the proximal and cervical areas. Likewise, it increases the dentin surface subjected to conditioning, as well as the efficiency of the adhesion of the restorative material to the dental hard tissues. **Keywords.** Sandblasting, scanning electron microscopy, composite-dental hard tissue interface.