

SELECTAREA MATERIALELOR DENTARE UTILIZATE ÎN STOMATOLOGIA PEDIATRICĂ

Ana Sîrghi

Conducător științific: Elena Stepco

Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și pedodonție "Ion Lupan", USMF „Nicolae Testemițanu”

SELECTION OF DENTAL MATERIALS USED IN PEDIATRIC DENTISTRY

Ana Sîrghi

Scientific adviser: Elena Stepco

Ion Lupan Department of Pediatric Oral-Maxillofacial Surgery and Pedodontics, *Nicolae Testemițanu* University

Introducere. În ultimele decenii s-au depus și continua să se depună eforturi pentru a spori gradul de siguranță a materialelor dentare utilizate în stomatologia pediatrică. Materialele dentare care sunt pasive și nu reacționează cu mediul oral sunt cele mai indicate, deoarece au o duritate superioară și nu reacționează cu mediul oral. **Scopul lucrării** a fost analiza și descrierea în baza analizei literaturii de specialitate a celor mai moderne și indicate materiale dentare utilizate în stomatologia pediatrică. **Material și metode.** Studiul se bazează pe analiza surselor bibliografice din bazele de date științifice naționale și internaționale, pentru perioada 2016-2024. Publicațiile au fost căutate în bazele de date online PubMed, SCOPUS, Google Scholar, Hinari. **Rezultate.** Factorii care influențează alegerea materialelor dentare sunt vârsta copilului, riscul carios, cooperarea copilului, apartenența de grup a dintelui, suprafața afectată, gradul de afectare a dintelui. Cele mai indicate materiale restaurative pentru copii sunt cimenturile ionomere de sticlă și compozitele. Oferă perspective promițătoare materialele bioactive, care participă activ la ciclurile de schimb ionic care reglează chimia naturală a dinților și a salivei și contribuie la menținerea structurii dintelui și a sănătății orale. **Concluzii.** Stomatologia restaurativă pentru copii în ultimii ani a evoluat enorm, oferind o gamă largă de materiale biocompatibile și sigure pentru sănătatea copiilor. Totodată este necesară o înțelegere clară a caracteristicilor unice, punctelor forte, punctelor slabe și cerințelor fiecărui material disponibil pentru a putea aplica materialul potrivit în situația potrivită. **Cuvinte-cheie:** materiale dentare, stomatologia pediatrică.

Background. In the last decades, efforts have been and continue to be made to increase the safety of dental materials used in pediatric dentistry. Dental materials that are passive and do not react with the oral environment are more suitable because they have a higher hardness and do not react with the oral environment. **Objective of the study.** Analysis and description based on the analysis of the specialized literature of the most modern and indicated dental materials used in pediatric dentistry. **Material and methods.** The study is based on the analysis of bibliographic sources from national and international scientific databases, for the period 2016-2024. Publications were searched in online databases PubMed, SCOPUS, Google Scholar, Hinari. **Results.** The factors that influence the choice of dental materials are the child's age, the caries risk, the child's cooperation, the group membership of the tooth, the affected surface, the degree of tooth damage. The most indicated restorative materials for children are glass ionomer cements and composites. Bioactive materials, which actively participate in ion exchange cycles that regulate the natural chemistry of teeth and saliva, contribute to the maintenance of tooth structure and oral health, and offer promising perspectives. **Conclusions.** Restorative dentistry for children in recent years has evolved enormously, offering a wide range of biocompatible and safe materials for children's health. It also requires a clear understanding of the unique characteristics, strengths, weaknesses and requirements of each available material in order to apply the right material in the right situation. **Keywords:** dental materials, pediatric dentistry.