

review of recent literature (PubMed, ScienceDirect), complemented by the evaluation of educational practices implemented within the Faculty of Dental Medicine in Iași. The applications of digital workflows, simulation-based training, and the use of CAD/CAM systems in student education were analyzed. **Results.** Within the study programs, students are involved in practical activities that include the use of intraoral scanners for digital impressions and the design of restorations using CAD/CAM systems in specially equipped laboratories. In this context, digital technologies are also integrated into preclinical simulation-based training, enabling students to acquire competencies in the treatment of virtual patients. In implantology and prosthodontics, digital workflows allow virtual simulation and treatment planning, reducing errors and improving the predictability of outcomes. Furthermore, simulation-based training contributes to the development of psychomotor skills and clinical reasoning. **Conclusions.** The integration of digital practice in dental education, as exemplified by the experience of the “Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy Iași, represents an essential step in aligning academic training with the requirements of modern dental medicine. The implementation of digital workflows increases the efficiency, precision, and predictability of clinical procedures, preparing future dentists for a digitalized clinical environment. **Keywords:** Dental education, digital dentistry, CAD/CAM, intraoral scanners, 3D printing, simulation-based training, digital workflow.

METODE FIZIOTERAPEUTICE ÎN TRATAMENTUL GINGIVITEI HIPERTROFICE

Musteață Olesca, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de odontologie și parodontologie „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ciobanu Sergiu, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de odontologie și parodontologie „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Marcu Diana, dr. șt. med. conf. univ., Catedra de odontologie și parodontologie „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Gingivita hipertrofică reprezintă o afecțiune cronică de tip proliferativ a țesutului gingival însoțită de modificări estetice și funcționale. Etiologia este complexă și multifactorială care impune o abordare individuală a patologiei. Metodele de tratament existente includ abordarea conservativă, chirurgicală și fizioterapeutică.

Scopul lucrării. Evaluarea și sistematizarea metodelor fizioterapeutice utilizate în tratamentul gingivitei hipertrofice și evidențierea importanței lor practice.

Material și metode. Prezentul studiu este unul de sinteză cu aplicații clinice a metodelor de tratament fizioterapeutice: electroforeza medicamentoasă (cu heparină), d'arsonvalizarea, hidroterapia, terapia cu vacuum, diferite tipuri de masaj, diadinamoterapia, fluctuorizarea, diatermocoagularea punctată a papilelor gingivale, irigări medicamentoase și terapia cu raze ultraviolete vis-à-vis de metodele: conservative (*terapia fotodinamică antimicrobiană - Laser Helbo, ozonoterapia*) și chirurgicale (*cu laserul diodă; Nd:YAG; Er, Cr:YSGG; Er:YAG*).

Rezultate: Metodele fizice de tratament acționează asupra mecanismelor reflexoneurohumorale, stimulând procesele metabolice, trofice și regenerative în periodonțiu, favorizând astfel corecția imunității – bioenergiei, sporind forțele de apărare ale organismului și îmbunătățind circulația sangvină. Utilizarea metodelor moderne de tratament adjuvant (fizioterapeutice) asigură fixarea și stabilizarea rezultatelor obținute în tratamentul complex al gingivitei hipertrofice prin efecte antibacteriene cu îmbunătățirea troficității și ameliorarea circulației sangvine în țesuturile gingivale.

Concluzii: Selectarea metodei de tratament se efectuează în dependență de gradul de hipercreștere gingivală. Rezultate net-superioare au fost obținute cu utilizarea ozonoterapiei administrată sub formă de instilații și infiltrații aplicate submucos și a terapiei fotodinamice antimicrobiene Helbo.

Cuvinte-cheie: gingivita hipertrofică, terapia fotodinamică antimicrobiană Helbo, laser, metode fizioterapeutice.

PHYSIOTHERAPEUTIC METHODS IN HYPERTROPHIC GINGIVITIS TREATMENT

Musteata Olesea, PhD, assist. prof., Department of odontology and periodontology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Ciobanu Sergiu, PhD, ScD, univ. prof., Head of department, Department of odontology and periodontology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Marcu Diana, PhD, assoc. prof., Department of odontology and periodontology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Hypertrophic gingivitis represents a chronic proliferative disease of the gingival tissue accompanied by aesthetic and functional changes. The etiology is complex and multifactorial, requiring an individual approach to the pathology. Existing treatment methods include conservative, surgical and physiotherapeutic approaches.

Objective of the study. Evaluation and systematization of physiotherapeutic methods used in the treatment of hypertrophic gingivitis and their practical importance.

Material and methods. The present study is a synthesis of clinical applications of physiotherapeutic treatment methods: electrophoresis with medication (heparin), d'arsonvalization, hydrotherapy, vacuum therapy, various types of massage, diadynamotherapy, fluctuorization, punctate diathermocoagulation of gingival papillae, medicinal irrigations and ultraviolet radiation therapy vis-à-vis the methods: conservative (*antimicrobial photodynamic therapy - Helbo Laser, ozone therapy*) and surgical (*with diode laser; Nd:YAG; Er, Cr:YSGG; Er:YAG*).

Results. Physical treatment options act on reflex-neurohumoral mechanisms, stimulating metabolic, trophic, and regenerative processes in the periodontium, thereby favoring the correction of immunity - bioenergy, increasing the body's defenses and improving blood circulation. The use of modern adjuvant treatment methods (physiotherapy) ensures the fixation and stabilization of the results obtained in the complex treatment of hypertrophic gingivitis through antibacterial effects by improving trophicity and blood circulation in the gingival tissues.

Conclusions. The selection of the treatment method depends on the degree of gingival overgrowth. The significantly superior results were obtained with the use of ozone therapy administered in the form of instillations and submucosal infiltrations and antimicrobial photodynamic therapy Helbo.

Keywords: hypertrophic gingivitis, antimicrobial photodynamic therapy Helbo, laser, physiotherapeutic methods.