

IMPACTUL LASERULUI ÎN ENDODONȚIE: O ABORDARE AVANSATĂ PENTRU TRATAMENTUL ENDODONTIC

Cristina Staver¹, Dorin Istrati¹, Diana Uncuța²

Conducător științific: Dorin Istrati¹

¹Catedra de stomatologie terapeutică USMF „Nicolae Testemițanu”

²Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja” USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Periodontita osteo-distructivă reprezintă o formă gravă de destrucție a complexului parodontal, având consecințe semnificative asupra sistemului stomatognat. Pentru a evita aceste efecte este necesară decontaminarea sigură a spațiului endodontic, utilizând în acest scop și laserul erbiu. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficienței tratamentului periodontitei osteo-distructive, utilizând laserul erbiu ca metodă alternativă de decontaminare, în scopul eliminării factorului bacterian prezent, comparativ abordării clasice. **Material și metode.** După examinarea clinică și paraclinică (radiografie retroalveolară, CBCT) s-a validat diagnosticul de periodontită osteo-distructivă a dintelui 46. A fost realizată decontaminarea, utilizând laserul erbiu și eliminarea țesutului necrotizat intracanal, folosind instrumentarul endodontic specializat. Apoi, s-a recurs la obturarea temporară a canalelor radiculare cu pastă pe bază de hidroxid de calciu. **Rezultate.** La reevaluarea clinică a pacientului peste 3 săptămâni s-au constatat semne pozitive în urma aplicării materialului temporar în canalele radiculare și s-a recurs la obturarea canalară tridimensională, folosind siller-ul bioceramic și gutaperca termoplastică în rolul de filler. Ulterior, la reevaluarea peste 3 luni și, respectiv 6 luni, prin intermediul radiografiei retroalveolare, s-a observat vindecarea leziunii osoase periapicale prin suplinirea acesteia cu os nou-format. **Concluzii.** Datorită unui diagnostic stabilit corect și tratament de înaltă calitate prin utilizarea laserului erbiu ca mijloc de dezinfectare a canalelor radiculare și efectuarea unei închideri ermetice ideale a arborelui radicular s-a ajuns la un succes clinic. **Cuvinte-cheie:** periodontita osteo-distructivă, laser erbiu, canal radicular.

LASER IMPACT IN ENDODONTICS: AN ADVANCED APPROACH TO ENDODONTIC TREATMENT

Cristina Staver¹, Dorin Istrati¹, Diana Uncuța²

Scientific adviser: Dorin Istrati¹

¹Department of Therapeutic Stomatology, Nicolae Testemițanu University

²Pavel Godoroja Department of Dental Propaedeutics, Nicolae Testemițanu University

Background. Osteo-destructive periodontitis is a serious form of destruction of the periodontal complex with significant consequences for the stomatognathic system. In order to avoid these effects, it is necessary to safely decontaminate the endodontic space using the erbium laser. **Objective of the study.** Evaluation of the efficacy of osteo-destructive periodontitis treatment using erbium laser as an alternative decontamination method to remove the bacterial factor present compared to the classical approach. **Material and methods.** After clinical and paraclinical examination (retroalveolar radiography, CBCT) the diagnosis of osteo-destructive periodontitis of tooth 46 was validated. Decontamination was performed using erbium laser and removal of intracanal necrotic tissue using specialized endodontic instrumentation. Temporary root canal obturation with calcium hydroxide paste was then performed. **Results.** On clinical reassessment of the patient after 3 weeks, positive signs were observed following the application of the temporary calcium hydroxide-based healing paste in the root canals and three-dimensional root canal filling was resorted to, using the bioceramic sealer and the Guttacore system as a filler. Subsequently, at reassessment in 3 months and 6 months, respectively, by means of retroalveolar radiography, the healing of the periapical bone lesion was observed by its replacement with newly formed bone. **Conclusion.** Thanks to a correctly established diagnosis and high-quality treatment using the erbium laser as a means of disinfecting the root canals and performing an ideal hermetic obturation of the root shaft, clinical success has been achieved. **Keywords:** osteo-destructive periodontitis, erbium laser, root canal.