

UTILIZAREA TEHNICILOR DE DECOMPRESIE IN TRATAMENTUL CHISTURILOR RADICULARE

Nicolae Chele

Conducător științific: Andrei Mostovei

Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Leziunile periapicale extinse sunt frecvente în practica stomatologică. Deși tratamentul acestora este, în majoritatea cazurilor, previzibil, când acestea afectează structurile adiacente, se impune utilizarea unor metode minim invazive pentru a limita riscurile asociate tratamentului chirurgical clasic. **Scop.** Evaluarea rezultatelor tratamentului chisturilor radiculare extinse printr-o intervenție chirurgicală în două etape, utilizând tuburi de decompresie imprimate 3D, urmată de chistectomie. **Material și metode.** Studiul a implicat doi pacienți, sex masculin (36 și 30 de ani) cu chisturi radiculare maxilare extinse. După evaluarea clinică și CBCT, s-a realizat un dispozitiv de decompresie. Etapele tratamentului au fost: extracția dentară, fixarea dispozitivului, irigații zilnice, urmărire timp de 3–4 luni, chistectomie, adiție osoasă și evaluarea formării osoase. **Rezultate.** În toate etapele, tratamentul a decurs fără complicații. După 3–4 luni de monitorizare, s-a observat o regenerare osoasă la nivelul marginilor, iar dimensiunile chisturilor radiculare s-au micșorat semnificativ, fără afectarea dinților adiacenți, așa cum a fost la evaluarea inițială. Astfel, s-a efectuat chistectomia pe un câmp operator redus, grefarea defectului, fără necesitatea tratamentului endodontic. Examenul histologic a fost realizat după chistectomie. La 6 luni de la intervenție, s-au inserat implanturi dentare în zona regenerată. Un dezavantaj remarcat a fost disconfortul periodic cauzat de prezența dispozitivului de decompresie. **Concluzii.** În pofida dezavantajului de a folosi dispozitivele de decompresie 3D (prezența în cavitatea orală și durata mai îndelungată a tratamentului), metoda a permis păstrarea vitalității dinților vecini, defecte postoperatorii mai mici și un risc redus de afectare a structurilor anatomice. **Cuvinte-cheie:** chist radicular, decompresie, dispozitiv imprimat 3D.

APPLICATION OF DECOMPRESSION TECHNIQUES IN THE MANAGEMENT OF RADICULAR CYSTS

Nicolae Chele

Scientific adviser: Andrei Mostovei

Arsenie Guțan Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology, *Nicolae Testemițanu* University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Extensive periapical lesions are among the most common pathologies in dentistry. When they involve adjacent teeth or structures like the sinus floor, nasal cavity, or neural pathways, minimally invasive approaches are necessary to reduce the risks and consequences of conventional surgical approaches. **Objective.** To evaluate the progression and treatment results of extended radicular cysts using 2 stages: surgery with decompression 3D printed decompression tubes, followed by surgical cystectomy. **Material and methods.** The study involved two male patients (36 and 30 years old) with extensive maxillary radicular cysts. After clinical and CBCT evaluation, a 3D-printed decompression device was performed. The steps of the treatment were: tooth extraction, device fixation, daily irrigation, 3–4 months follow-up, cystectomy, grafting, and bone formation assessment. **Results.** At all stages the treatment was uneventful. After 3 to 4 months, bone healing at the borders was observed, and the dimensions of the radicular cysts had significantly decreased dimensions without the involvement of neighboring teeth as it was at the initial evaluation. Thus, cystectomy was performed with a smaller surgical field with defect grafting and without root canal treatment. The histological examination was conducted after the cystectomy. At 6 months following the cystectomy, dental implants were inserted into the regenerated area. One noted disadvantage was the periodic discomfort caused by the presence of a decompression device. **Conclusion.** Despite the disadvantage of 3D-printed decompression devices, related to their presence in the mouth as well as a longer period of treatment, this method led to the preservation of neighboring teeth vitality, smaller postoperative defects, and decreased risk of anatomical structure damage. **Keywords:** radicular cyst, decompression, 3D- printed device.