

ABORDĂRI INTERDISCIPLINARE ÎN STOMATOLOGIE

Conferință Națională cu Participare Internațională

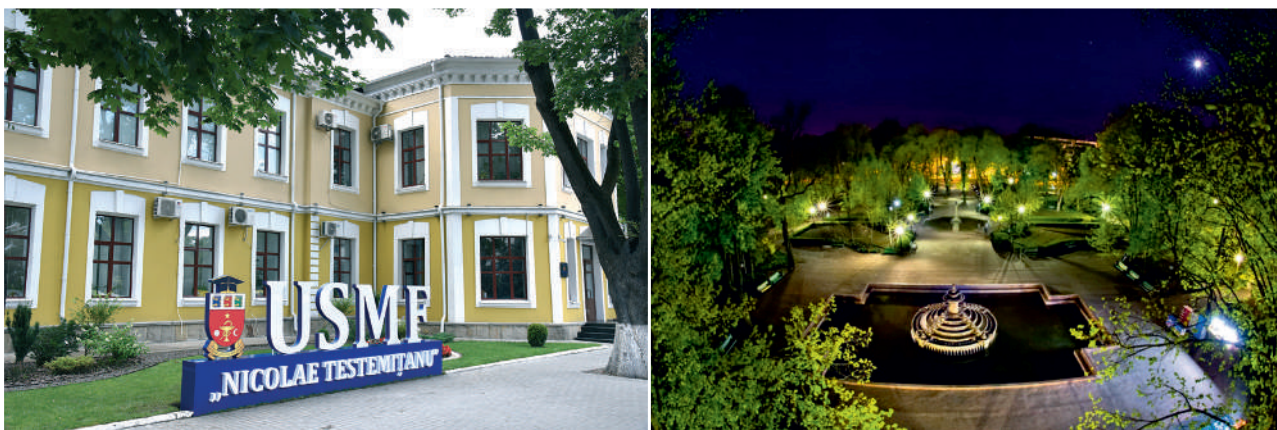
11-12 aprilie 2025

Sala Azurie, Academia de Științe a Moldovei



Chișinău, 2025

WELCOME TO CHISINAU



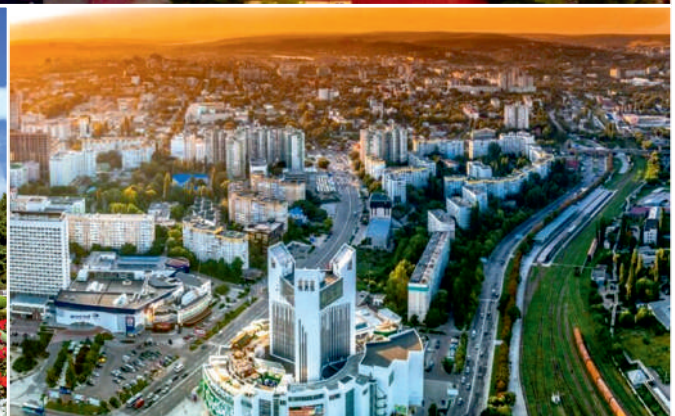
The city of Chisinau, the capital of the Republic of Moldova, is located on seven hills, in the immediate proximity of the Bâc river. The first mention of Chisinau dates back to 1436. The city has a rich history and has always been an important economic center of Moldova.

Chisinau is also the cultural capital of the Republic. For over three decades, the city has hosted the “Mărțișor” international festival, the “Maria Bieșu Invites” international opera festival, the international dance competitions, in which the “Codreanca” ensemble performs brilliantly, the “Danila Prepeleac” satire and humor festival.

Chisinau has a varied architecture, with historic and modern buildings coexisting harmoniously. In the center of the city there are numerous parks that provide relaxation and meeting places for city residents. The city hosts numerous higher education institutions and is an important scientific research center.









Profesorul **Pavel GODOROJA (1941-2009)**, profesor universitar, doctor habilitat în științe medicale Pavel Godoroja s-a născut la 5 noiembrie 1941 în s. Izvoare, județul Soroca într-o familie de țărani. A absolvit Facultatea de Stomatologie a Institutului de Medicină "N. Pirogov" din or. Odessa. Apoi a activat în calitate de medic secundar, asistent universitar. În anul 1971 suține teza de doctor în științe medicale cu tema: "Caracteristica clinico-experimentală și tratarea cancerului buco-maxilo-facial". Din 1975 - conferențiar al catedrei de chirurgie maxilo-facială a Institutului de Stat de Medicină din Chișinău. În 1983 a susținut teza de doctor habilitat cu tema "Căile de prevenire a cancerului labial și oral".

Autor și coautor a peste 220 lucrări științifice (inclusiv 4 monografii, 6 manuale, 15 brevete de invenție, 48 de inovații): "Tumorile capului și gâtului la copii", Știința, Chișinău, 1981; "Precancer oro-labial", Știința, Chișinău, 1983; "Profilaxia cancerului oral", "Pronosticul individual al precancerului oral", Sankt – Petersburg, 1986; "Procedee chirurgicale maxilo-faciale", 1990; "Profilaxia afecțiunilor stomatologice la copii în Republica Moldova", 1991; "Curs de stomatologie infantilă pentru studenți, rezidenți și medici stomatologi", 1992; "Principiile organizatorice ale aplicării metodei citologice în diagnosticul afecțiunilor ulcero-buloase ale mucoasei bucale", 1993; "Aspecte de chirurgie preprothetiques chez les enfants avec des tumeurs des maxillaires", ASI, 1994; "Leziunile oro-maxilo-faciale la copii", Budapesta, 1995; "Treatment of children mandibular fracture with american adhesive system", Zurih, 1996, SUA, 1999; Stomatologia terapeutică pediatrică, 2003; Propedentics and Preventive Dentistry, 2004, Orthodontics, 2007.

În anul 1986, Pavel Godoroja este ales în funcția de șef al catedrei de Stomatologie pediatrică, din 1988 – profesor universitar. Din 2001 a fost numit decan al Facultății de Stomatologie a USMF „Nicolae Testemițanu”. A fost membru corespondent al Academiei româno-americane de științe și arte. A participat în comitetele redacționale ale revistelor de specialitate: Medicina somatologică, Revista Română de Medicină Dentară, Revista de ortodonție și ortopedie dento-facială. A fost conducător științific la 16 teze de doctor habilitat și doctor în științe medicale ale colaboratorilor catedrei.

Profesorul universitar Pavel Godoroja este fondator al catedrei de Stomatologie pediatrică și a serviciului stomatologic pediatric în Republica Moldova. Prin activitatea sa fructuoasă a contribuit la prosperarea științei stomatologice în Republica Moldova și peste hotare.

Organizatorii conferinței:

Catedra de Stomatologie terapeutică
(șef catedră – Valeriu Fala, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. a AȘM)

Comitet științific:

Ion Tighineanu, dr. hab. șt. fizico-matematice, prof. univ., academician al AȘM, președintele AȘM

Emil Ceban, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM, rector USMF „Nicolae Testemițanu”

Eva Gudumac, dr. hab. șt. med., prof. univ., academician al AȘM, vicepreședintele AȘM

Stanislav Groppa, dr. hab. șt. med., prof. univ., academician al AȘM

Vasile Burlui, dr. hab. șt. med., prof. univ. (România)

Norina Consulea Forna, dr. hab. șt. med., prof. univ. (România)

Victor Lacusta, dr. hab. șt. med., prof. univ., academician

Valeriu Rudic, dr. hab. șt. biol., prof. univ., academician

Aurelian Gulea, dr. hab. șt. chim., prof. univ., academician

Valeriu Burlacu, dr. șt. med. prof. univ.

Monica Silvia Tatarciuc, dr. hab. șt. med., prof. univ. (România)

Irina Nicoleta Zetu, dr. hab. șt. med., prof. univ. (România)

Horia Barbu, dr. hab. șt. med., prof. univ. (România)

Andrei Mostovei, dr. șt. med., conf. univ.

Oleg Solomon, dr. șt. med., conf. univ.

Diana Uncuța, dr. hab. șt. med., conf. univ.

Nicolae Chele, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Sergiu Ciobanu, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Silvia Răilean, dr. hab. șt. med., conf. univ.

Valentina Trifan, dr. hab. șt. med., conf. univ.

Gheorghe Bordeniuc, dr. șt. med., asist. univ.

Dan Zagnat, asist. univ.

Marcela Tighineanu, asist. univ.

Vineri, 11 aprilie 2025

Sala Azurie, Academia de Științe a Moldovei

08⁰⁰-09⁰⁰

Înregistrarea participanților.

09⁰⁰-10⁰⁰

Ceremonia de deschidere a conferinței. Mesaje de deschidere.



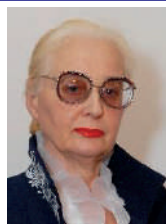
Ion Tighineanu, președintele Academiei de Științe a Moldovei
Academician, doctor habilitat în științe fizico-matematice, profesor universitar



Ala Nemerenco, ministra a Sănătății al Republicii Moldova



Emil Ceban, rectorul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
Membru corespondent al AȘM, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar



Eva Gudumac, vicepreședintele Academiei de Științe a Moldovei
Academician, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar



Andrei Mostovei, decanul Facultății de Stomatologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
Doctor în științe medicale, conferențiar universitar



Vasile Burlui, președintele Universității Apollonia, Iași, membru titular a Academiei Oamenilor de Știință din România
Doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar
Iași, România



Oleg Solomon, președintele Asociației Stomatologilor din Republica Moldova
Doctor în științe medicale, conferențiar universitar



Norina Consuela Forna, regentul districtului 14 al *International College of Dentists*
 Membră titulară a Academiei Oamenilor de Știință din România
 Membră a Academiei de Științe Medicale din Moldova
 Membră de onoare a Academiei de Științe a Moldovei
 Doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, Iași, România



Valeriu Burlacu, președinte de onoare al Asociației Stomatologilor din Republica Moldova
 Doctor în științe medicale, profesor universitar



Profesorul Pavel Godoroja – o personalitate marcantă în dezvoltarea stomatologiei autohtone a Republicii Moldova

Diana Uncuța, dr. hab. șt. med., conf. univ.

10⁰⁰-13⁰⁰

Conferințe în plen

Moderatori:

Vasile Burlui, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Stanislav Groppa, dr. hab. șt. med., prof. univ., academician al AȘM

Valeriu Burlacu, dr. șt. med., prof. univ.

Andrei Mostovei, dr. șt. med., conf. univ.

10⁰⁰-10³⁰



Comunicarea citokinică între structurile parodontale și restul organismului

Prof. Univ. Dr. **Vasile Burlui**

Șef lucr. Dr. Maria Alexandra Burlui

Universitatea „Apollonia”, Iași, România



10³⁰-11⁰⁰

Asocierea patologiei dentare cu riscul de accident vascular cerebral



Daniela Efremova

Eremai Zota, dr. șt. med., conf. univ.

Pavel Gavriliuc, asist. univ.

Stanislav Groppa, dr. hab. șt. med., prof. univ., academician AȘM

11⁰⁰-11³⁰

Abordarea stomatologiei interdisciplinare în baza reflexelor trigeminale



Victor Lacusta, dr. hab. șt. med., prof. univ., Acad. a AȘM

Valeriu Fala, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. a AȘM

Gheorghe Bordeniuc, dr. șt. med., asist. univ.

Olga Cheptanaru, dr. șt. med., conf. univ.

Monica Silvia Tatarciuc, dr. șt. med., prof. univ., UMF „Gr. T. Popa”

Oana Tănculescu, dr. șt. med., prof. univ., UMF „Gr. T. Popa”

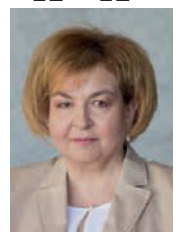
11³⁰-12⁰⁰

Interacțiunea de viitor în medicația proceselor periapicale osteodestructive

Aurelian Gulea, dr. hab. șt. chim., prof. univ.,
academician al AȘM

Dorin Istrati, dr. șt. med., conf. univ.

Valeriu Fala, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM

12⁰⁰-12³⁰

Implicarea articulațiilor temporo-mandibulare în patologia reumatică

Larisa Rotaru, dr. șt. med., conf. univ.

Liliana Groppa, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Valeriu Fala, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. AȘM

Ecaterina Corlotean

12³⁰-13⁰⁰

Ortodonție interceptivă. Conduite de diagnostic.

Valentina Trifan, dr. hab., șt. med., conf. univ.

Victoria Priseajniuc, studentă doctorandă

13⁰⁰-14⁰⁰

Pauză

14⁰⁰-18⁰⁰

Conferințe în plen

Moderatori:

Norina Consuela Forna, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Liliana Groppa, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Diana Uncuța, dr. hab. șt. med., conf. univ.

14⁰⁰-14³⁰

Digital techniques in pro-implant surgery

Prof. Univ. Dr. Norina Consuela Forna

Prof. Univ. Dr. Dorian Agop-Forna

Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea de
Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași, România

14³⁰-15⁰⁰

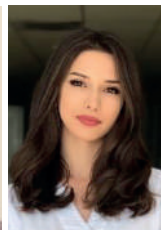
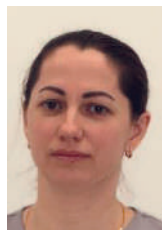
Cazuistică complexă în chirurgia oro-maxilo-facială. Provocări și soluții terapeutice

Nicolae Chele, dr. hab. șt. med., prof. univ.

15⁰⁰-15³⁰

Sedarea în stomatologie: esențială sau opțională pentru confortul pacientului?

Cîvîrjic Ivan, asist. univ.
 Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ.
 Mardari Elena, studentă-doctorandă
 Nerpii Alina, medic rezident
 Șandru Serghei, dr. hab. șt. med., prof. univ.

15³⁰-16⁰⁰

Abordări interdisciplinare și utilizarea tehnologiilor digitale în stomatologie

Diana Uncuța, dr. hab. șt. med., conf. univ.
 Diana Trifan, dr. șt. med., asist. univ.
 Irina Ivasiuc, dr. șt. med., asist. univ.
 Cristina Poștaru, dr. șt. med., conf. univ.
 Victor Pălărie, dr. șt. med., conf. univ.
 Adela-Elena Băsanu, studentă-doctorandă
 Lucia Mazur-Nicorici, dr. hab. șt. med, prof. univ.
 Melnic Eugen, dr. hab. șt. med, conf. univ.
 Tatiana Porosencova, dr. șt. med., conf. univ.
 Daniela-Elena Costea, prof. univ.

16⁰⁰-16¹⁵

Kinetoterapia în reabilitarea complexă a disfuncțiilor temporomandibulare

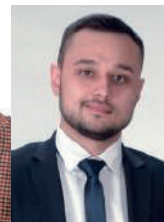
Vasile Cebotaru, student doctorand, kinetoterapeut
 Gheorghe Bordeniuc, dr. șt. med., asist. univ.

16¹⁵-16⁴⁰

Tratamentul afecțiunilor sinusului maxilar în pregătirea preimplantară

Alexandr Mighic, dr. șt. med., asist. univ.

16⁴⁰-17⁰⁰**Tratamentul chirurgical al fracturilor de mandibulă****Ion Dabija**, dr. șt. med., asist. univ.**Maxim Gorea**, asist. univ.**Dumitru Chele**, asist. univ.**Mihaela Dandara**, asist. univ.**Sofia Lehtman**, dr. șt. med., asist. univ.**Andrei Mostovei**, dr. șt. med., conf. univ.**Dumitru Sîrbu**, dr. șt. med., conf. univ.**Nicolae Chele**, dr. hab. șt. med., prof. univ.17⁰⁰-17²⁰**Impactul Indicelui de Severitate a Infecției Odontogene (OISS) în flegmoanele cervico-faciale****Mihaela Dandara**, asist. univ.**Cebotari Mihai**, asist. univ.**Chele Nicolae**, dr. hab. șt. med., prof. univ.**Sîrbu Dumitru**, dr. șt. med., conf. univ.**Hâțu Dumitru**, dr. șt. med., conf. univ.**Motelica Gabriela**, dr. șt. med., conf. univ.**Cucu Ghenadie**, asist. univ.**Dabija Ion**, dr. șt. med., asist. univ.**Procopenco Olga**, dr. șt. med., asist. univ.**Lehtman Sofia**, dr. șt. med., conf. univ.**Gorea Maxim**, asist. univ.**Beliniuc Sergiu**, medic rezident, asist. univ.17²⁰-18⁰⁰**Influența dietei asupra sănătății orale la adulți tineri****Maria-Mihaela Vovc**, student doctorand

Sâmbătă, 12 aprilie***Sala Azurie, Academia de Științe a Moldovei*****09⁰⁰-13⁰⁰****Conferințe în plen****Moderatori:****Oleg Solomon, dr. șt. med., conf. univ.****Trifan Valentina, dr. hab. șt. med., prof. univ.****Silvia Railean, dr. hab. șt. med., conf. univ.****Aurelia Spinei, dr. hab. șt. med., conf. univ.****09⁰⁰-09³⁰****Evoluția morfologică a dezvoltării maxilarului la copiii cu despicături labio-maxilo-palatine unilaterale și bilaterale****Silvia Railean, dr. hab. șt. med., conf. univ.****Cristina Poștaru, dr. șt. med., asist. univ.****Dănis Ursu, asist. univ.****Concordia Dranga, studentă****Petru Vasluiean, student****09³⁰-10⁰⁰****Evaluarea riscurilor și gradului de complexitate în reabilitările pacienților cu diverse forme de edentații****Andrei Mostovei, dr. șt. med., conf. univ.****Mihai Mostovei, dr. șt. med.****10⁰⁰-10³⁰****Rolul genelor în dezvoltarea edentațiilor congenitale****Oleg Solomon, dr. șt. med., conf. univ.****10³⁰-11⁰⁰****Reabilitarea pacienților cu defecte osoase extinse ale maxilarelor****Dumitru Sîrbu, dr. hab. șt. med., conf. univ.****11⁰⁰-11³⁰****Schimbări imagistice în dezvoltarea țesuturilor dentare****Vasile Zagnat, dr. șt. med., conf. univ.**

11³⁰-12⁰⁰

Remedii medicamentoase modulatorie – baza optimizării proceselor de regenerare tisulară

Valeriu Rudic, dr. hab. șt. biol., prof. univ., academician al AȘM

Valeriu Burlacu, dr. șt. med., prof. univ.

Diana Uncuța, dr. hab. șt. med., conf. univ.

Dorin Istrati, dr. șt. med., conf. univ.

Valeriu Fala, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM

12⁰⁰-12³⁰

Managementul afecțiunilor periimplantare la pacienții cu parodontită: provocări și soluții bazate pe dovezi

Radu Bolun, dr. șt. med., asist. univ.

12³⁰-13⁰⁰

Activitatea interdisciplinară a medicilor din diferite domenii ale medicinei în tratamentul pacienților cu osteomieliță toxică

Natalia Rusu-Radzichevici, dr. șt. med., conf. univ.

13⁰⁰-14⁰⁰

Pauza

14⁰⁰-18⁰⁰

Conferințe în plen

Moderatori:

Andrei Mostovei, dr. șt. med., conf. univ.

Elena Stepco, dr. șt. med., conf. univ.

Olga Cheptănar, dr. șt. med., conf. univ.

Svetlana Plămădeală, asist. univ.

Valeriu Fala, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM

Nicolae Chele, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Diana Uncuța, dr. hab. șt. med., conf. univ.

Oleg Solomon, dr. șt. med., conf. univ.

Silvia Railean, dr. hab. șt. med., conf. univ.

Valentina Trifan, dr. hab. șt. med., conf. univ.

14⁰⁰-14³⁰

Restaurarea directă a primilor molari în ocluzie



Serhiy Radlinsky

regentul districtului 15 al *International College of Dentists*

Fondator, Academia de Stomatologie Estetică din Ucraina

Director clinic, Clinica dentară "Apollonia"

Medic emerit al Ucrainei

Profesor universitar, Poltava, Ucraina

14³⁰-14⁴⁵

Tratamentul chisturilor odontogene voluminoase ale maxilarelor prin metoda de decompresie și aspirație

Ghenadie Cucu, asist. univ.

14⁴⁵-15⁰⁰

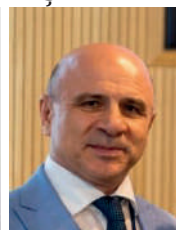
Implicări gnatologice în tratamentul ortodontic

Marcela Tighineanu, asist. univ.

Igor Cazacu, asist. univ.

Dan Zagnat, asist. univ.

Valeriu Fala, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM

15⁰⁰-18⁰⁰

Sesiune de prezentare a posterelor, comunicări orale

REZUMATELE CONFERINȚEI

STUDIUL ULTRAMICROSCOPIC AL FENOMENULUI DE HIBRIDIZARE DENTINARĂ TUBULARĂ LATERALĂ

Ababii Victoria, asist. univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Stratul hibrid reprezintă partea de dentină aflată în contact strâns cu materialul restaurator, demineralizată de acid și infiltrată de rășina adezivă. Fiind un biopolimer tridimensional de collagen-rășină, determină o legătură continuă și stabilă între adeziv și substratul dentinar. Fenomenul de hibridizare tubulară laterală este descris ca formarea unui strat hibrid în pereții ramurilor tubulilor dentinari laterali. Asigurarea hibridizării adecvate și stabilitatea interfeței rășină-dentină sunt o cheie importantă în procesul adeziunii.

Scopul lucrării. Studiarea ultramicroscopică a fenomenului de hibridizare dentinară tubulară laterală la obturarea cavităților cu compozit prin tehnica de stratificare și injection-molding.

Material și metode. Pentru realizarea studiului au fost selectați molari de minte, lipsiți de carie, iar la nivelul acestora au fost preparate cavități mezio-ocluzale. Dinții au fost repartizați în două loturi de cercetare: lotul control cu cavități obturate prin tehnica convențională de stratificare și lotul experimental cu cavități obturate prin tehnica injection-molding. A fost folosit adezivul universal *Scotchbond Universal Adhesive*, 3M ESPE și compozitul *Filtek One Bulk Fill Restorative*, 3M ESPE. Dinții obturați au fost secționați pe direcție vestibulo-orală cu ajutorul discurilor de almaz. Șlifurile dentare obținute au fost supuse studiului ultramicroscopic al interfeței adezive prin microscopie electronică scanată (SEM).

Rezultate și discuții. În cadrul analizei șlifurilor dentare, fenomenul de hibridizare dentinară tubulară laterală a fost mai des întâlnit în cazul tehnicii injection-molding de obturare cu compozit. Astfel se prezintă retenții adiționale ca supliment al procesului de adeziune, fapt ce este determinat de injectarea unui material compozit cu proprietăți de curgere, care prezintă elemente caracteristice unui proces hidrodinamic, și anume: viscozitatea materialului ghidată de fluiditatea sa, aplicarea sub presiune și distribuția acesteia, viteza curgerii și fricțiunea.

Concluzii. Tehnica injection-molding de obturare cu compozit determină apariția la nivelul interfeței adezive a fenomenului de hibridizare dentinară tubulară laterală, care contribuie la retenția suplimentară și etanșeitatea adeziunii prin formarea micro-extensiilor laterale ramificate din tubii dentinari principali.

Cuvinte-cheie: hibridizare tubulară laterală, microscopie electronică scanată, adeziune.

ULTRAMICROSCOPIC STUDY OF THE LATERAL TUBULE HYBRIDIZATION

Ababii Victoria, assist. prof., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The hybrid layer represents the portion of dentin that is in close contact with the restorative material, demineralized by acid, and infiltrated with adhesive resin. Being a three-dimensional collagen-resin biopolymer, it determines a continuous and stable bond between the adhesive and the dentin substrate. The phenomenon of lateral tubular hybridization is described as the formation of a hybrid layer within the walls of the lateral branches of dentinal tubules. Ensuring proper hybridization and the stability of the resin-dentin interface is a key factor in the adhesion process.

Objective of the study. The ultramicroscopic study of the lateral tubule hybridization in cavity filling with composite by using the layering and injection-molding techniques.

Material and methods. For the study, free caries third molars were selected, and mesio-occlusal cavities were prepared. The teeth were divided into two research groups: a control group with cavities restored using the conventional layering technique and an experimental group with cavities restored using the injection-molding technique. The *Scotchbond Universal* adhesive (3M ESPE) and *Filtek One Bulk Fill Restorative* composite (3M ESPE) were used. The restored teeth were sectioned in the vestibulo-oral direction using diamond discs. The obtained dental samples were subjected to an ultramicroscopic study of the adhesive interface using scanning electron microscopy (SEM).

Results and discussions. In the analysis of dental samples, the phenomenon of lateral tubule hybridization was more frequently observed when using the injection-molding composite filling technique. This results in additional retention as a supplement to the adhesion process, which is determined by the injection of a flowable composite material exhibiting characteristics of a hydrodynamic process, namely: the viscosity of the material guided by its fluidity, application under pressure and its distribution, flow rate, and friction.

Conclusions. The injection-molding composite filling technique leads to the appearance of the lateral tubule hybridization at the adhesive interface, which contributes to additional retention and adhesion sealing by forming micro-resin-tugs that branch from the main dentinal tubules.

Keywords: lateral tubule hybridization, scanning electron microscopy, adhesion.

RESTAURAREA PUNCTULUI DE CONTACT ÎN PREMOLARI ȘI MOLARI

Anischina Anastasia, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Nicolaiciuc Valentina, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Restabilirea funcției și formei dinților este una dintre sarcinile cheie ale stomatologiei terapeutice, în special în refacerea defectelor proximale ale dinților laterali. Punctul de contact joacă un rol important în distribuirea presiunii masticatorii, menținerea stabilității dentiției și prevenirea proceselor inflamatorii în țesuturile parodontale. Formarea incorectă a punctului de contact poate contribui la inflamarea papilei interdentare, dezvoltarea cariilor, parodontitei, precum și afectarea septurilor interdentare. Materialele moderne de obturație și tehnologiile de modelare permit nu doar eliminarea defectelor țesuturilor dure, ci și restabilirea formei anatomice, culorii, transparenței dintelui și relațiilor sale ocluzale.

Scopul lucrării: A studia tehnica de refacere a punctului de contact „în două straturi” la premolari și molari, pentru a asigura forma anatomică corectă, ocluzia funcțională și prevenirea dezvoltării modificărilor patologice la nivelul parodontiului.

Materiale și metode: Studiul clinic a inclus 10 pacienți, inclusiv 7 femei și 3 bărbați cu vârsta cuprinsă între 20 și 40 de ani. Au fost tratați în total 20 de dinți, dintre care 5 (25%) dinți prezentau carie acută profundă; 8 (40%) dinți cu carie profundă cronică; 7 (35%) dinți după tratament endodontic, unde s-a efectuat restaurarea morfo-funcțională. S-a folosit tehnica „cu două straturi”: după izolarea câmpului de lucru, pregătirea cavității carioase, efectuarea protocolului sistemului adeziv (acid ortofosforic FineEtch, adeziv Prime&Bond Universal Dentsply) și montarea matricei (TOP BM 35 μ m) cu pană. Apoi se reface primul „strat” al dintelui prin introducerea unui compozit fluid („i-Flow-N”) și a materialului compozit principal („Neo Spectra LV”) cu polimerizare. Apoi se formează al doilea „strat” cu introducerea strat cu strat a compozitului, modelarea tuberculilor și verificarea finală a contactelor ocluzale.

Rezultate: Datorită utilizării tehnicii de restaurare a punctului de contact „cu două straturi”, a fost restabilită morfologia anatomică a dinților, asigurarea rezistenței și funcționalității restaurărilor, crearea unor puncte de contact corecte și relații ocluzale în situațiile clinice, ceea ce a contribuit la prevenirea cariilor secundare și a bolilor parodontale.

Concluzii: Tehnica refacerii punctului de contact în „două straturi” permite refacerea morfologiei anatomice precisă a zonei de contact, ceea ce contribuie la stabilizarea arcadei dentare, distribuirea uniformă a sarcinii de masticatie, asigurând durabilitatea restaurării.

Cuvinte-cheie: punct de contact, tehnica „cu două straturi”, formă anatomică, relații ocluzale, prevenirea bolilor parodontale.

RESTORATION OF THE CONTACT POINT IN PREMOLARS AND MOLARS

Anischina Anastasia, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Nicolaiciuc Valentina, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology, and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The restoration of tooth function and morphology is one of the key tasks of therapeutic dentistry, especially when addressing proximal defects in posterior teeth. The contact point plays an important role in distributing masticatory pressure, maintaining dental arch stability, and preventing inflammatory processes in the periodontal tissues. Improper formation of the contact point can lead to inflammation of the interdental papilla, the development of caries, periodontitis, and damage to the interdental septa. Modern filling materials and modeling techniques not only allow the elimination of hard tissue defects, but also for the restoration of anatomical form, color, translucency, and occlusal relationships of the tooth.

Objective of the study. To study the „two-step” contact point restoration technique in premolars and molars, to ensure the correct anatomical form, functional occlusion, and prevention of pathological changes in the periodontium.

Materials and Methods. The clinical study included 10 patients, consisting of 7 women and 3 men aged between 20 and 40 years. A total of 20 teeth were treated, of which 5 (25%) had acute deep caries, 8 (40%) had chronic deep caries, and 7 (35%) were post-endodontic treatment cases, where morphological-functional restoration was performed. The „two-step” technique was used to restore the contact point: after isolating the working field, preparing the carious cavity, performing the adhesive system protocol (phosphoric acid „FineEtch,” adhesive „Prime&Bond Universal Dentsply”), and placing the matrix (TOP BM 35 μ m) with a wedge. Then, the first „step” of the tooth was restored using a flowable composite („i-Flow-N”) and a base composite material („Neo Spectra LV”) with polymerization. The second „step” involved layering the composite, modeling the cusps, and checking the final occlusal contacts.

Results. The application of the „two-step” contact point restoration technique successfully recreated the anatomical form of the teeth, ensured the strength and functionality of the restorations, and established proper contact points and occlusal relationships in all clinical cases. This contributed to the prevention of secondary caries and periodontal diseases.

Conclusions. The „two-step” contact point restoration technique allows the precise restoration of the anatomical morphology of the contact area, contributing to the stability of the dental arch, even distribution of masticatory forces, and ensuring the durability of the restoration.

Keywords: contact point, „two-step” technique, anatomical form, occlusal relationships, prevention of periodontal diseases.

AUTOAPRECIEREA SĂNĂTĂȚII ORALE LA PACIENȚI STOMATOLOGICI TINERI

Baciu Dragoș, medic rezident, student doctorand, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bordeniuc Gheorghe, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Tighineanu Marcela, asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., m.c. AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sănătatea orală este un pilon esențial al stării generale de bine, însă percepția subiectivă a acesteia nu reflectă întotdeauna realitatea clinică. Lipsa unor cunoștințe aprofundate și a unei informări corecte poate conduce la o autoevaluare eronată, lăsând neobservate probleme dentare semnificative.

Scopul lucrării. Studiul își propune să compare autoaprecierea subiectivă a sănătății orale cu constatările unui examen clinic la pacienții stomatologici tineri și să identifice factorii asociați discrepanțelor între percepția personală și situația clinică reală.

Material și metode. Un studiu observațional transversal a fost efectuat pe un eșantion de 60 de pacienți tineri (vârsta între 18–30 ani) care s-au prezentat la baza universitară Fala Dental. Participanții au completat un chestionar de autoapreciere a sănătății orale (generală, dentară, parodontală), utilizând scala vizuală analogică (VAS). Cunoștințele despre sănătatea orală și igienă au fost evaluate printr-un chestionar validat. Ulterior, a fost realizat un examen clinic standardizat axat pe evaluarea prezenței cariilor și a afecțiunilor parodontale.

Rezultate. Aproximativ 65% dintre pacienți ($n = 39$) au autoevaluat sănătatea orală ca fiind bună sau foarte bună. Examenul clinic a relevat carii la 48,33% dintre pacienți ($n = 29$) și afecțiuni parodontale la 63,33% ($n = 38$). La pacienții de sex masculin, problemele dentare au fost identificate cu 35% mai des comparativ cu cei de sex feminin. Pacienții cu cunoștințe reduse despre igiena orală au prezentat un risc crescut ($OR = 1,8$, $p = 0,03$) de a avea afecțiuni parodontale.

Concluzii. Rezultatele indică o discrepanță semnificativă între autoaprecierea subiectivă și constatările clinice, evidențiind necesitatea unor programe educaționale și de prevenție riguroase. Îmbunătățirea nivelului de informare și a practicilor de igienă orală ar putea reduce decalajul dintre percepția personală și starea actuală clinică, contribuind la o gestionare mai eficientă a sănătății orale în rândul pacienților tineri.

Cuvinte-cheie: sănătate orală; autoapreciere; adulți tineri; carii dentare; afecțiuni parodontale.

SELF-ASSESSMENT OF ORAL HEALTH IN YOUNG DENTAL PATIENTS

Baciu Dragoș, resident, PhD student, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bordeniuc Gheorghe, PhD, assist. univ., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Tighineanu Marcela, assist. prof., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Oral health is a critical component of overall well-being; however, individuals' subjective perceptions do not always reflect clinical reality. A lack of comprehensive knowledge and proper information may lead to erroneous self-assessments, resulting in significant dental issues being overlooked.

Objective of the study. The study aims to compare the subjective self-assessment of oral health with the findings of a clinical examination in young dental patients and to identify the factors associated with the discrepancies between personal perception and the real clinical situation.

Materials and methods. A cross-sectional observational study was conducted on a sample of 60 young patients (aged 18–30) who were referred at the Fala Dental university clinic. Participants completed a questionnaire on self-assessment of oral health (general, dental, periodontal), using the visual analogue scale (VAS). Knowledge about oral health and hygiene was assessed by a validated questionnaire. Subsequently, a standardized clinical examination was performed focusing on the assessment of the presence of caries and periodontal diseases.

Results. Approximately 65% of patients ($n = 39$) self-assessed their oral health as good or very good. The clinical examination revealed caries in 48.33% of patients ($n = 29$) and periodontal diseases in 63.33% ($n = 38$). In male patients, dental problems were identified 35% more often compared to female patients. Patients with lower levels of oral hygiene knowledge had an increased risk ($OR = 1.8$, $p = 0.03$) of developing periodontal diseases.

Conclusions. The results indicate a significant discrepancy between subjective self-assessment and clinical findings, highlighting the need for rigorous educational and prevention programs. Improving the levels of oral hygiene knowledge and practices could reduce the gap between personal perception and the actual clinical status, contributing to more effective oral health management among young patients.

Keywords: oral health, self-evaluation, young adults, dental caries, periodontal diseases.

METODE ȘI TEHNICI MODERNE DE REALIZARE A PUNCTULUI DE CONTACT LA GRUPUL LATERAL DE DINȚI

Balaniu Daiana, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Eni Lidia, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Petrunov Liliana, asist. univ., Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cariile localizate pe suprafețele proximale ale dinților apar mai frecvent sub punctul de contact interdental, unde placa microbiană acumulată nu este supusă mecanismelor de autocurățare, iar în-lăturarea acesteia prin periaj nu este realizată corect de către unii pacienți. Aceste carii sunt asimptomatice și sunt identificate mai frecvent în stadiile mai avansate de evoluție. Zona de contact interdental are un rol important în menținerea sănătății locale a complexului dinte-parodonțiu, totodată îndeplinind și funcții de menținere a integrității arcadelor dentare. Aceasta asigură o funcționare optimă prin distribuirea forțelor masticatorii între dinții vecini și previne pătrunderea resturilor alimentare între dinți, ceea ce ajută la prevenirea apariției bolilor parodonțiului. Tratamentul cariei dentare situate pe suprafețele proximale ale dinților laterali se bazează pe utilizarea materialelor și tehnicilor contemporane și urmărește reabilitarea peretelui proximal afectat și reabilitarea punctului de contact cu dintele vecin.

Scopul lucrării. Analiza particularităților clinice ale cariilor dentare de pe suprafețele proximale ale dinților laterali și studierea tehnicilor de tratament cu restabilirea punctului de contact.

Material și Metode. Obiect al studiului l-au constituit pacienții cu carie dentară proximală (10 pacienți). Metoda de tratament utilizată a fost tehnica „Bulk-fill”, iar materialele folosite au fost SDR (Smart Dentin Replacement) și G-AENIAL, alături de instrumente și accesorii contemporane.

Rezultate. Utilizarea tehnicii „Bulk-fill” în tratamentul cavităților carioase clasa II Black a demonstrat o eficacitate înaltă, fiind o metodă sigură și oferind posibilitatea restabilirii calitative și eficiente a punctului de contact.

Concluzii 1. Punctele interdentalare de contact influențează starea de sănătate a țesuturilor parodontale. **2.** Leziunile carioase situate pe suprafețele proximale ale dinților laterali, cu lipsa punctului de contact proximal pot duce la apariția afecțiunilor parodontale marginale.

Cuvinte-cheie: suprafețe interproximale, punct de contact, tratament.

MODERN METHODS AND TECHNIQUES FOR ACHIEVING THE CONTACT POINT IN THE LATERAL GROUP OF TEETH

Balaniu Daiana, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Eni Lidia, PhD, assoc. prof., Department of Odontology, Periodontology and Oral Pathology, „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Petrunov Liliana, asist. prof., Department of orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Cavities located on the proximal surfaces of the teeth are more common beneath the interdental contact point, where the accumulated microbial plaque is not subjected to self-cleaning mechanisms, and may not be effectively removed by brushing in some patients. These caries are asymptomatic and are often identified at more advanced stages. The interdental contact area plays a crucial role in maintaining the health of the tooth-periodontium complex and the integrity of the dental arches. It helps distribute masticatory forces between adjacent teeth and prevents the accumulation of food debris, thereby reducing the risk of periodontal disease. The treatment of dental caries on the proximal surfaces of posterior teeth involves using contemporary materials and techniques, aiming to restore the affected proximal wall and restore the contact point with the adjacent tooth.

Objective of the study. To analyze the clinical characteristics of dental caries on the proximal surfaces of the posterior teeth and to evaluate the treatment techniques for contact point restoration.

Material and Methods. The study included patients with proximal dental caries (10 patients). The treatment method used was the „Bulk-fill” technique, the materials applied were SDR (Smart Dentin Replacement) and G-AENIAL, along with instruments and contemporary accessories.

Results. The use of the „Bulk-fill” technique in the treatment of Class II Black cavities demonstrated high efficacy, proving to be a safe method that allows for qualitative and efficient restoration of the contact point.

Conclusions. 1. Interdental contact points influence the health of periodontal tissues. **2.** Carious lesions located on the proximal surfaces of posterior teeth with absent proximal contact points may lead to the development of marginal periodontal disease.

Keywords: interproximal surfaces, contact point, treatment.

LIPOMATOZA SIMETRICĂ MULTIPLĂ BENIGNĂ (BOALA MADELUNG, SINDROMUL LAUNOIS-BENSAUDE). PREZENTARE DE CAZ CLINIC

Beliniuc Sergiu, medic rezident, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Motelica Gabriela, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cebotari Mihai, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Dabija Ion, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Gorea Maxim, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Lipomatoza simetrică multiplă benignă (LSM), cunoscută și sub denumirea de boala Madelung (sau sindromul Launois-Bensaude), este o afecțiune rară a țesutului adipos care duce la formarea de depozite adipoase simetrice, în special în zona gâtului, umerilor, părții superioare a trunchiului și pe brațe.

Scopul lucrării. Prezentarea și analiza tehnicii de excizie radicală (lipectomie) ca metoda de tratament a lipomatozei simetrice multiple benigne în regiunea oro-maxilo-facială.

Material și Metode. Prezentare de caz clinic. Pacientul P.D., B/64 ani, internat la IMU IMSP în secția de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială cu diagnosticul de lipomatoză simetrică multiplă benignă. Datele clinice și paraclinice au permis stabilirea diagnosticului sus-numit și a tacticii de tratament prin excizie radicală (lipectomie).

Rezultate. Abordul chirurgical prin lipectomie radicală s-a dovedit a fi o metodă sigură și cu rezultat predictibil în cazul pacientului inclus în studiu, datorită posibilității de înlăturare în totalitate a depozitelor adipoase extinse.

Concluzii. Lipectomia radicală ca și metodă de tratament chirurgical a LSM reprezintă o tehnică de predilecție în cazul pacienților cu formațiuni extinse datorită posibilității de înlăturare radicală a țesutului adipos proliferativ și reducerea complicațiilor ce pot fi provocate de acesta: dispnee, disfonie, disfagie precum și sindroame de compresiune pe trahee sau vena cavă superioară.

Cuvinte-cheie: lipomatoza simetrică multiplă benignă, lipectomie, țesut adipos.

SYMMETRIC MULTIPLE BENIGN LIPOMATOSIS (MADELUNG'S DISEASE, LAUNOIS-BENSAUDE SYNDROME). CASE REPORT

Beliniuc Sergiu, resident, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Motelica Gabriela, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cebotari Mihai, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Dabija Ion, PhD, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Gorea Maxim, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Symmetric Multiple Benign Lipomatosis (SMBL), also known as Madelung's disease (or Launois-Bensaude syndrome), is a rare adipose tissue disorder that leads to the formation of symmetric fat deposits, particularly in the neck, shoulders, upper trunk, and arms.

Objective of the study. The presentation and analysis of the radical excision technique (lipectomy) as a treatment method for symmetric multiple benign lipomatosis in the oro-maxillofacial region.

Material and Methods. Case report. The patient P.D., a 64-year-old male, was admitted to the Oro-Maxillofacial Surgery Department of IMU IMSP with a diagnosis of symmetric multiple benign lipomatosis. Clinical and paraclinical data allowed for the establishment of the above-mentioned diagnosis and treatment strategy through radical excision (lipectomy).

Results. The surgical approach through radical lipectomy proved to be a safe and predictable method in the case of the patient included in the study, due to the possibility of completely removing the extensive fat deposits.

Conclusions: Radical lipectomy as a surgical treatment method for SMBL is the preferred technique in patients with extensive formations, due to the ability to radically remove proliferative adipose tissue and reduce complications caused by it, such as dyspnea, dysphonia, dysphagia, and compression syndromes affecting the trachea or superior vena cava.

Keywords: symmetric multiple benign lipomatosis, lipectomy, adipose tissue.

PERFORMANȚA DIAGNOSTICĂ A ALGORITMILOR AI ÎN IDENTIFICAREA LEZIUNILOR PERIAPICALE

Boldurescu Alexandra, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Zagnat Vasile, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Imaginile volumetrice CBCT sunt un standard de aur în diagnosticarea leziunilor periapicale. Totuși, ortopantomografia este pe larg acceptată drept o metodă eficientă de screening, datorită costurilor reduse și dozei mici de radiație, în ultimii ani fiind făcute progrese semnificative în implementarea inteligenței artificiale (AI) în diagnostic, cu intenția de a eficientiza activitatea clinicianului.

Scopul lucrării. Analiza comparativă a performanței diagnostice dintre interpretarea umană a imaginilor CBCT și a algoritmilor de inteligență artificială în identificarea leziunilor periapicale.

Material și metode. Doi examinatori au identificat numărul de leziuni apicale pe imaginile CBCT și reconstrucțiile panoramice a 15 pacienți stomatologici (Clinica Fala Dental) în soft-ul Planmeca Romexis (Planmeca, Finlanda). Reconstrucțiile panoramice au fost analizate de doi algoritmi AI, YOLO (Ultralytics, SUA) și WeDiagnostix (WeDiagnostix, Franța), cu determinarea acurateței, sensibilității (Sn) și specificității (Sp) metodelor față de CBCT în depistarea leziunilor periapicale.

Rezultate. Analiza manuală a reconstrucțiilor panoramice a demonstrat o acuratețe de 97.32%, Sn=75%, Sp=99.2%, algoritmul WeDiagnostix – acuratețe 96.30%, Sn=62.96%, Sp=98.68% și algoritmul YOLO – acuratețe 95.09%, Sn=41.67%, Sp=98.94%. Toate metodele au avut o acuratețe înaltă, apropiată de referință (CBCT), datorată preponderent specificității înalte, sensibilitatea având valori mai joase. Interpretarea manuală a reconstrucțiilor panoramice prezintă cea mai mare acuratețe, sensibilitate și specificitate față de standardul de aur, încadrându-se în cerințele față de o metodă viabilă de screening, dar nefiind eficientă în identificarea leziunilor incipiente. Algoritmii de inteligență artificială au demonstrat o sensibilitate modestă, dar o specificitate înaltă, ceea ce înseamnă că sunt eficiente în infirmarea diagnosticului de leziune periapicală, dar nu sunt precise în identificarea acestora.

Concluzii. Performanța diagnostică a algoritmilor AI de procesare a imaginilor radiologice, la etapa actuală ar putea permite asistarea clinicianului în screening-ul primar a leziunilor periapicale, cât și ar fi de perspectivă ca instrument de instruire.

Cuvinte-cheie: CBCT, OPT, reconstrucție panoramică, leziune periapicală, inteligență artificială.

DIAGNOSTIC PERFORMANCE OF AI ALGORITHMS IN IDENTIFYING PERIAPICAL LESIONS

Boldurescu Alexandra, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Zagnat Vasile, PhD., assoc. prof., Department of Radiology and Imaging, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Volumetric CBCT images represent the gold standard in diagnosing periapical lesions. However, orthopantomography is widely accepted as an effective screening method due to its low cost and reduced radiation dose. In recent years, significant progress has been made in implementing artificial intelligence (AI) in diagnostics, aiming to enhance clinician efficiency.

Objective of the study. A comparative analysis of the diagnostic performance between human interpretation of CBCT images and artificial intelligence algorithms in identifying periapical lesions.

Material and Methods. Two examiners identified the number of apical lesions on CBCT images and panoramic reconstructions of 15 dental patients (Fala Dental Clinic) using the Planmeca Romexis software (Planmeca, Finland). The panoramic reconstructions were analyzed by two AI algorithms: YOLO (Ultralytics, USA) and WeDiagnostix (WeDiagnostix, France). Accuracy, sensitivity (Sn), and specificity (Sp) of the methods were determined relative to CBCT for detecting periapical lesions.

Results. Manual analysis of panoramic reconstructions demonstrated an accuracy of 97.32% (Sn = 75%, Sp = 99.2%). The WeDiagnostix algorithm exhibited an accuracy of 96.30% (Sn = 62.96%, Sp = 98.68%), while the YOLO algorithm showed an accuracy of 95.09% (Sn = 41.67%, Sp = 98.94%). All methods demonstrated high accuracy, closely approximating the reference standard (CBCT), primarily due to high specificity, whereas sensitivity values were comparatively lower. Manual interpretation of panoramic reconstructions achieved the highest accuracy, sensitivity, and specificity relative to the gold standard, making it a viable screening method. However, it remains ineffective in detecting early-stage lesions. AI algorithms demonstrated modest sensitivity but high specificity, indicating their effectiveness in ruling out periapical lesions, though they lack precision in their identification.

Conclusions. The diagnostic performance of AI algorithms in radiological image processing, at the current stage, may assist clinicians in primary screening for periapical lesions and holds potential as an educational tool for training purposes.

Keywords: CBCT, OPT, panoramic reconstruction, periapical lesion, artificial intelligence.

METODE MORFOMETRICE ALE DINȚILOR PERMANENȚI LA PACIENȚII CU OCLUZIE FIZIOLOGICĂ

Bujor Xenia, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Postolachi Alexandru, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Analiza morfometrică a dinților reprezintă un domeniu fundamental al stomatologiei, având o importanță deosebită în ramura ortopedică pentru restabilirea ocluziei funcționale și a echilibrului estetic.

Scopul lucrării. Se compară precizia metodelor directe și indirecte și se propune un algoritm de standardizare a analizei morfometrice.

Materiale și metode. Studiul s-a bazat pe sursele online – Pubmed, Google Scholar, «IBN» și biblioteca USMF “Nicolae Testemițanu». Din 120 de surse identificate, 73 au fost selectate pe baza relevanței și calității științifice, inclusiv un studiu național. Au fost clinic examinați pacienți cu ocluzie fiziologică (10 b. și 29 f.) cu vârsta între 25 și 47 de ani, prin metode morfometrice (directe și indirecte) ale dinților.

Rezultate. Evaluarea morfometrică oferă informații esențiale despre dimensiunile și variabilitatea anatomică a structurilor dentare, facilitând înțelegerea particularităților acestora din perspectivă funcțională și evolutivă (Zubov A.A., 2006; Postolachi A., 2012; 2019; Davies et al., 2020; și al.). Metodele directe, precum măsurarea cu șublerul, asigură precizie, dar sunt influențate de factorul uman. Metodele indirecte, bazate pe scanare 3D și calcularea digitală, oferă eficacitate înaltă (Vidaković A., 2018; Karadede Ü., 2021). Morfometria geometrică evidențiază influența factorilor evolutivi și etnici asupra parametrilor dentari (Zubov A.A., 2006; Scott G.R., 1997; Pozovskaia E.V., 2018). Aplicarea metodelor date contribuie la creșterea exactității diagnosticului și la optimizarea planificării tratamentului (Machado V., 2020; Maddalane M., 2020).

Concluzii. Analiza literaturii a permis sistematizarea metodelor în categorii directe și indirecte, selecția acestor abordări fiind determinată de particularitățile clinice. După opinia noastră, cele mai precise și fiabile date au fost obținute prin utilizarea instrumentelor moderne de calcul morfometric geometric, bazate pe software specializat, precum MorphoJ (Alsaigh, H., Alrashdi., 2023). Studiarea morfometrică a punctelor de contact interdentare este esențială pentru distribuția optimă a forțelor ocluzale și menținerea stabilității biomecanice a aparatului dento-maxilar (Postolaki A., 2017).

Cuvinte-cheie: morfometrie, morfologie dentară, scanare 3D.

DETERMINATION OF DENTAL MORPHOMETRIC PARAMETERS IN PATIENTS WITH PHYSIOLOGICAL OCCLUSION USING DIRECT AND INDIRECT METHODS

Bujor Xenia, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Postolachi Alexandru, PhD, assoc. prof., Department of prosthodontics „Ilarion Postolachi”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Morphometric dental analysis is a fundamental aspect of dentistry, particularly crucial in prosthodontics for restoring functional occlusion and aesthetic balance.

Objective of the study. This study compares the accuracy of direct and indirect methods and proposes a standardization algorithm for morphometric analysis.

Materials and methods. The study was based on online databases (PubMed, Google Scholar, IBN) and the “Nicolae Testemițanu” SUMPh library. Out of 120 sources, 73 were selected based on scientific relevance, including a national study. Clinical examinations were conducted on 39 patients (10 males, 29 females) aged between 25–47 years, using direct and indirect morphometric methods.

Results. Morphometric evaluation provides essential information about the dental anatomical variability, aiding in understanding their functional and evolutionary characteristics (Zubov A.A., 2006; Postolachi A., 2012; 2019; Davies et al., 2020, et al.). Direct methods (e.g., caliper measurements) ensure accuracy but are influenced by human factors. Indirect methods (3D scanning, digital analysis) enhance efficiency and reproducibility (Vidaković A., 2018; Karadede Ü., 2021). Geometric morphometry reveals evolutionary and ethnic influences on dental parameters (Zubov A.A., 2006; Scott G.R., 1997; Pozovskaia E.V., 2018). These methods improve diagnostic precision and treatment planning (Machado V., 2020; Maddalane M., 2020).

Conclusions. A review of the literature allowed the systematization of morphometric methods into direct and indirect, with their selection depending on clinical considerations. According to our findings, the most precise and reliable data were obtained using modern geometric morphometric tools, particularly those based on specialized software such as MorphoJ (Alsaigh, H., Alrashdi, 2023). Additionally, the morphometric assessment of interdental contact points is determinative for ensuring the optimal distribution of occlusal forces and the biomechanical stability of the dento-maxillary system (Postolaki A., 2017).

Keywords: morphometry, dental morphology, 3D scanning.

METODE DE PROTECȚIE A PLĂGII DENTINARE ȘI A PARODONȚIULUI MARGINAL LA CONFEȚIONAREA PROTEZELOR FIXE

Bunescu Grigore, student, Facultatea de stomatologie, USMF "N. Testemițanu"

Țarălungă Iurie, asist. univ., Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Guțuțui Vasile, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Avansarea tehnologiilor în medicina dentară și creșterea incidenței afecțiunilor parodontale impun dezvoltarea unor metode eficiente de protecție a plăgii dentinare și a parodonțului marginal în confecționarea protezelor fixe. O presiune inadecvată asupra parodonțului marginal poate provoca inflamație, retracție gingivală și pierdere osoasă. Implementarea unor tratamente corecte, educarea pacientului și inovarea tehnicilor sunt esențiale pentru optimizarea rezultatelor clinice și menținerea sănătății orale.

Scopul lucrării. Lucrarea urmărește studierea și aplicarea metodelor de protecție a plăgii dentinare și a parodonțului marginal în realizarea protezelor fixe, precum și propunerea unor recomandări practice adaptate diverselor situații clinice.

Materiale și metode. A fost realizat un studiu clinic observațional pe 16 pacienți ce necesitau tratament protetic cu proteze fixe. S-au analizat metode și tehnici moderne de protecție a plăgii dentinare și a parodonțului marginal, implementate în practica medicală și evaluate ulterior. S-a folosit o abordare minim invazivă și atraumatică, s-au utilizat tehnici de retracție gingivală chimică și mecanică, s-au confecționat proteze fixe provizorii. S-a realizat prelucrarea plăgii dentinare cu apă oxigenată 3% sau soluție apoasă de tanină 5% și aplicarea agenților chimici de protecție: folosirea de lacuri fluorurate, celuloide de 5%, tiacrin, bifluorid-12, lacuri pe bază de poliuritan „Dentin protector” (VIVODENT), Secura Varnihs, (WD Dental, Germania), „Gluma”, (Germania), cimenturi biocompatibile.

Rezultate. Metodele și materialele aplicate au demonstrat eficiență în protejarea plăgii dentinare și a parodonțului marginal, subliniind importanța utilizării acestora în tratamentele protetice complexe.

Concluzii. Studiul a confirmat rolul protecției plăgii dentinare și menținerii sănătății parodonțului marginal la confecționarea protezelor fixe. Analiza modificărilor tisulare și aplicarea unor metode adecvate de protecție au asigurat integrarea optimă a protezelor, contribuind la succesul pe termen lung al reabilitării orale.

Cuvinte-cheie: plagă dentinară, parodonțiu marginal.

METHODS FOR PROTECTING THE DENTIN WOUND AND THE MARGINAL PERIODONTIUM IN THE FABRICATION OF FIXED PROSTHESES

Bunescu Grigore, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Țarălungă Iurie, assist. univ., Department of prosthodontics „Ilarion Postolachi”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Guțuțui Vasile, PhD, assoc. prof., Department of prosthodontics „Ilarion Postolachi”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The advancement of technologies in dental medicine and the increase in the incidence of periodontal diseases require the development of effective methods for protecting the dentin wound and the marginal periodontium during the fabrication of fixed prostheses. Inadequate pressure on the periodontium can cause inflammation, gingival recession, and bone loss. The implementation of proper treatments, patient education, and innovation of techniques are essential for optimizing clinical outcomes and maintaining oral health.

Objective of the study. This study aims to analyze and apply methods for protecting the dentin wound and the marginal periodontium in the fabrication of fixed prostheses, as well as to propose practical recommendations adapted to various clinical situations.

Material and Methods. An observational clinical study was conducted on 16 patients requiring prosthetic treatment with fixed prostheses. Modern methods and techniques for protecting the dentin wound and the marginal periodontium were analyzed, implemented in clinical practice, and later evaluated. A minimally invasive and atraumatic approach was used, with both chemical and mechanical gingival retraction techniques applied, and provisional fixed prostheses were fabricated. The dentin wound was treated with 3% hydrogen peroxide or a 5% tannin aqueous solution, followed by the application of chemical protection: fluoride varnishes, 5% cellulose, thiacrin, Bifluorid-12, polyurethane-based varnishes such as “Dentin Protector” (VIVODENT), Secura Varnish (WD Dental, Germany), “Gluma” (Germany), and biocompatible cements.

Results. The methods and materials applied demonstrated effectiveness in protecting the dentin wound and the marginal periodontium, highlighting the importance of their use in complex prosthetic treatments.

Conclusions. The study confirmed the role of dentin wound protection and the maintenance of marginal periodontal health in the fabrication of fixed prostheses. The analysis of tissue changes and the application of appropriate protective methods ensured optimal prosthesis integration, contributing to the long-term success of oral rehabilitation.

Keywords: dentin wound, marginal periodontium.

ROLUL RADIODIAGNOSTICULUI ÎN FORMELE CRONICE DE PARODONTITĂ APICALĂ

Burdina Ecaterina, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Zagnat Vasile dr. șt. med., conf. univ., Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere: Examinarea radiologică reprezintă o etapă esențială în diagnosticul diferențial al parodontitei apicale cronice. Aceasta permite evaluarea stării țesuturilor periapicale, identificarea formei clinice a parodontitei, elaborarea unui plan de tratament corespunzător și monitorizarea tuturor etapelor tratamentului pentru a evita complicațiile post-tratament.

Scopul lucrării: Evaluarea importanței investigației radiologice în diagnosticul și tratamentul parodontitei apicale cronice.

Materiale și metode: În cadrul unui studiu de caz, pacientul B, 32 de ani, a fost supus examenului clinic stomatologic standard. Datele anamnezei și examenului clinic au indicat necesitatea efectuării tomografiei computerizate cu fascicul conic, folosind tomograful Dexis OP 3D (KaVo; Germania). Imaginea a fost vizualizată în *software-ul* SmartScan STUDIO (Dexis, Germania).

Rezultate: Dintele 1.6 a fost tratat endodontic în urmă cu 2 ani. În ultimul an au apărut dureri sâcătoare la masticăție. Percuția verticală a avut rezultat pozitiv. Examenul CBCT a evidențiat obturația deficitară a canalelor radiculare, iar în zona apicală a rădăcinii mediale a fost detectată o zonă omogenă de rarefiere osoasă, de formă rotundă, cu margini netede și bine delimitate. S-a stabilit diagnosticul de parodontită apicală cronică granulomatoasă, fiind indicat retratamentul ortograd al dintelui 1.6. Radiografia de control a confirmat realizarea corectă a noii obturații, până la apex.

Concluzie: Stabilirea unui diagnostic corect, efectuarea diagnosticului diferențial și elaborarea unui plan de tratament adecvat pentru leziunile apicale sunt imposibile fără o investigație radiologică informativă. Structurile periapicale ale dinților nu sunt vizibile cu ochiul liber de către medicul stomatolog, astfel încât examinarea acestora este posibilă doar prin metode radiologice de diagnostic.

Cuvinte-cheie: parodontită apicală cronică, tomografie computerizată cu fascicul conic, tratament endodontic.

THE ROLE OF RADIODIAGNOSTICS IN CHRONIC FORMS OF APICAL PERIODONTITIS

Burdina Ecaterina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Zagnat Vasile, PhD, assoc. prof., Department of Radiology and Imaging, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background: Radiological examination is an essential step in the differential diagnosis of chronic apical periodontitis. It enables the evaluation of periapical tissue status, identification of the clinical form of periodontitis, formulation of an appropriate treatment plan, and monitoring of all treatment stages to prevent post-treatment complications.

Objective of the study: To assess the significance of radiological investigation in the diagnosis and treatment of chronic apical periodontitis.

Material and Methods: In a case study, a 32-year-old patient (Patient B) underwent a standard clinical dental examination. Anamnesis and clinical examination findings indicated the need for cone beam computed tomography (CBCT), performed using the Dexis OP 3D tomograph (KaVo, Germany). The image was analyzed using the SmartScan STUDIO software (Dexis, Germany).

Results: Tooth 1.6 had undergone endodontic treatment two years prior. Over the past year, the patient reported persistent discomfort during mastication. Vertical percussion yielded a positive response. CBCT investigation revealed inadequate root canal obturation, and a homogeneous, well-defined, round radiolucent area with smooth margins was detected in the apical region of the medial root. A diagnosis of chronic granulomatous apical periodontitis was established, and retreatment of tooth 1.6 was recommended. The follow-up radiography confirmed a properly performed new root canal obturation extending to the apex.

Conclusion: Accurate diagnosis, differential diagnosis, and appropriate treatment planning for apical lesions are impossible without informative radiological investigation. Since periapical dental structures are not visible to the naked eye, their examination is only possible through radiological diagnostic methods.

Keywords: chronic apical periodontitis, cone-beam computed tomography, endodontic treatment.

RESTAURAREA ONLAY ÎN TRATAMENTUL LEZIUNII ODONTALE CORONARE PRIN METODA DIRECTĂ ȘI INDIRECTĂ

Calitca Daria, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med, conf.univ., șefcatedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Calitca Mariana, asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cheptanaru Olga, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunile odontale coronare reprezintă o problemă frecvent întâlnită în stomatologia modernă, având un impact semnificativ asupra sănătății orale și a esteticii dentare. Restaurarea onlay constituie o soluție minim invazivă, utilizată pentru restabilirea eficientă a dinților afectați, care poate fi efectuată prin metoda directă și indirectă.

Scopul lucrării. De comparat metoda directă și metoda indirectă de tratament al leziunilor odontale coronare prin restaurările onlay.

Material și metode. Studiul a inclus un lot de 20 de pacienți, dintre care 12 au fost tratați prin metoda directă, iar 8 prin metoda indirectă. Restaurările directe au fost realizate folosind materiale compozite fotopolimerizabile, iar pentru restaurările indirecte s-a utilizat ceramica dentară. Pe lângă tratamentele efectuate, pacienților li s-au oferit chestionare standardizate pentru evaluarea impactului asupra sănătății orale și satisfacției post-tratament.

Rezultate. Pentru a evalua nivelul de afectare psiho-somatică a pacienților din studiu, s-a utilizat chestionarul OIDP (Oral Impacts on Daily Performance), 14 pacienți (70%) au raportat un impact emoțional semnificativ legat de problema dentară, manifestând anxietate, scăderea încrederii în sine și disconfort social, 6 pacienți (30%) au declarat că nu au resimțit o afectare psihosomatică majoră, simțind doar disconfort. După chestionarea satisfacției pacienților post-tratament, pacienții care au beneficiat de metoda directă, 75,2% s-au declarat satisfăcuți de rezultate, în timp ce 24,8% au avut rezerve legate de estetică sau confort. Metoda indirectă a generat un nivel mai ridicat de satisfacție, 89,2% dintre pacienți exprimându-și aprecierea față de tratamentul efectuat.

Concluzii. Ambele metode de restaurare onlay sunt eficiente și reprezintă opțiuni viabile pentru tratamentul leziunilor odontale coronare. Metoda directă oferă avantajul unui tratament rapid, costuri mai reduse și o conservare mai mare a structurii dentare sănătoase. Metoda indirectă asigură o adaptare marginală mai precisă și o durabilitate mai mare, factori care contribuie la un nivel mai ridicat de satisfacție din partea pacienților.

Cuvinte-cheie: leziuni odontale coronare, restaurare onlay, metoda directă, metoda indirectă, satisfacția pacienților.

ONLAY RESTORATION IN THE TREATMENT OF DENTAL CROWN LESIONS USING DIRECT AND INDIRECT METHODS

Calitca Daria, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Uncuța Diana, PhD, ScD, assoc. prof., Head of the department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Calitca Mariana, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cheptanaru Olga, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Dental crown lesions are a common issue in modern dentistry, significantly affecting oral health and dental aesthetics. The onlay restoration is a minimally invasive solution used for the efficient rehabilitation of affected teeth and can be performed using either direct and indirect methods.

Objective of the study. To compare the direct and indirect treatment methods for dental crown lesions through onlay restorations.

Material and Methods. The study included a group of 20 patients, of whom 12 were treated using the direct method and 8 by the indirect method. Direct restorations were performed using light-cured composite materials, whereas dental ceramics were used for indirect restorations. In addition to the treatments performed, patients were provided with standardized questionnaires to assess the impact on oral health and post-treatment satisfaction.

Results. To evaluate the level of psychosomatic impact on the patients in the study, the OIDP (Oral Impacts on Daily Performance) questionnaire was used. Thus, 14 patients (70%) reported a significant emotional impact related to their dental problem, manifesting anxiety, decreased self-confidence and social discomfort. In contrast, 6 patients (30%) stated that they did not feel a major psychosomatic impairment, only mild discomfort. Following the post-treatment satisfaction survey, 75.2% of patients treated with the direct method reported being satisfied with the results, while 24.8% expressed concerns regarding aesthetics or comfort. The indirect method generated a higher level of satisfaction, with 89.2% of patients expressing appreciation for the treatment received.

Conclusions. Both onlay restoration methods are effective and represent viable options for the treatment of dental crown lesions. The direct method offers the advantage of faster treatment, lower costs, and greater preservation of healthy dental structures. The indirect method ensures more precise marginal adaptation and greater durability, factors contributing to a higher level of patient satisfaction.

Keywords: dental crown lesions, onlay restoration, direct method, indirect method, patient satisfaction.

EFECTE TEAPEUTICE A TEHNOLOGIEI „VECTOR” ÎN TRATAMENTUL BOLII PARODONTALE

Caminschi Bogdana, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Eni Lidia, dr. șt.med; conf univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

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

Introducere. Boala parodontală (BP), (inclusiv parodontita marginală), reprezintă o afecțiune infecțioasă, cronică, non-transmisibilă cu lezarea avansată a structurilor parodontiului marginal. Tratamentul BP include o varietate de procedee și metode, care sunt implementate pentru a obține rezultate eficiente și durabile. Utilizarea tehnologiei „Vector” reprezintă un procedeu modern de debridare și decontaminare a pungilor parodontale (PPr), contribuind esențial în obținerea rezultatelor tratamentului complex, stabil și de durată a BP.

Scopul lucrării. Includerea unui procedeu nou în schema tratamentului complex al bolii parodontale.

Material și Metode. Ca obiect al studiului au fost pacienți cu BP, inclusiv cu diverse forme de gingivită (7 pacienți) și parodontită stadiile I-IV (11 pacienți); aparatul ultrasonic „Vector”, accesorii și consumabile.

Rezultate. Implementarea tehnologiei „Vector” a demonstrat o eficacitate sporită, exprimată clinic prin reducerea semnificativă a inflamației, sângerării gingivale și adâncimii PPr, cât și diminuarea mobilității dentare. Totodată s-a observat reducerea semnificativă a timpului refacerii re-insertiei parodontale.

Concluzii. 1. Tehnologia „Vector” reprezintă o metodă nouă, modernă și eficientă în tratamentul BP. 2. datorită vibrațiilor liniare/vectoriale a ansei de lucru, se obține un maxim confort pentru pacient. 3. Pentru obținerea unui rezultat stabil și de durată, se recomandă includerea tehnologiei „Vector” în tratamentul complex al BP.

Cuvinte-cheie: Gingivită, parodontită, „Vector”, parodontiu marginal, tratament complex.

THERAPEUTIC EFFECTS OF VECTOR TECHNOLOGY IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASE

Caminschi Bogdana, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Eni Lidia, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology and oral pathology, „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

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

Background. Periodontal disease (PD), including marginal periodontitis, is a chronic, non-communicable gum infection that is characterized by advanced damage to the marginal periodontium. The treatment of PD includes various procedures and methods aimed at achieving effective and long-lasting results. „Vector” technology represents a modern procedure for the debridement and decontamination of periodontal pockets (PPs). It plays a crucial role in achieving comprehensive, stable, and long-lasting treatment outcomes for PD.

Objective of the study. To incorporate a new procedure into the comprehensive treatment regimen for periodontal disease.

Material and Methods. The study included patients with PD: 7 patients with various forms of gingivitis and 11 patients with periodontitis (stages I-IV). The ultrasonic device „Vector”, accessories, and consumables were used.

Results. The implementation of „Vector” technology has demonstrated enhanced effectiveness, clinically expressed by a significant decrease in inflammation, gingival bleeding, and periodontal pocket depth, as well as decreased tooth mobility. Additionally, a significantly decreased time required for periodontal reattachment was observed.

Conclusions. 1. „Vector” technology represents a new, modern, and efficient method for the treatment of PD. 2. Due to the linear/vectorial vibrations of the working tip, maximum patient comfort is achieved. 3. To achieve stable and long-lasting results, it is recommended to include „Vector” technology in the comprehensive treatment of PD.

Keywords: gingivitis, periodontitis, „Vector”, marginal periodontium, comprehensive treatment.

EFICIENȚA CLINICĂ A PROTOCOALELOR MODERNE DE TRATAMENT ORTODONTIC LA PACIENȚII CU OCLUZIE ADÂNCĂ ÎN CLASA II SCHELETICĂ

Cazacu Igor, asist. univ. Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Trifan Valentina, dr. hab. șt. med., conf. univ., șef catedră, Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Tighineanu Marcela, asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., m.c. AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Malocluzia de clasă II cu ocluzia adâncă severă este caracterizată prin reducerea dimensiunii verticale, lipsa suportului ocluzal, înclinarea excesivă a planului ocluzal superior și compresiunea articulației temporomandibulare (ATM).

Scopul lucrării. Acest studiu își propune să prezinte eficiența diferitelor metode de tratament ortodontic utilizate pentru corectarea ocluziei adânci traumatiche.

Material și metode. Pacientul, un bărbat de 18 ani, diagnosticat cu malocluzie scheletică de clasă II și ocluzie adâncă severă asociată cu înghesuire dentară, a fost tratat ortodontic cu aparat fix. În prima etapă, alinierea și nivelarea au fost realizate prin tehnica arcului drept. Pentru deprogramarea ocluzală, s-au utilizat dizocluzii pe dinții 16 și 26, iar pe dinții 11 și 21 s-au aplicat bite turbo's. Nivelarea curbei Spee s-a efectuat cu arcuri anti-Spee de dimensiuni 0,017" x 0,025" și 0,019" x 0,025", în combinație cu elastice intraorale de clasă II timp de patru luni. Ulterior, s-a aplicat un aparat funcțional bilateral – corector Herbst modificat, fixat pe arcuri din oțel inoxidabil 0,019" x 0,025", pentru anterizarea și rotația mandibulei. Pentru decompensarea articulară și ajustarea planului ocluzal posterior, s-au utilizat arcuri din gummetal MEAW - SATO timp de șapte luni. La final, s-au inserat două mini-implanturi de 8 mm în zona interradiculară maxilară vestibulară, între premolarul doi și primul molar, pentru retracția dinților anteriori și obținerea poziției centrate a condilului în fosa glenoidă.

Rezultate. S-a obținut o ocluzie corectă și un overjet optim. Analiza cefalometrică a indicat reducerea unghiului ANB, a distanței AO-BO și îmbunătățirea profilului facial. Dimensiunea verticală, planurile ocluzale anterioare și posterioare, precum și înălțimea verticală au fost semnificativ îmbunătățite. Torque-ul și intruzia incisivilor superiori au fost obținute fără resorbții radiculare, utilizând forțe mici de 15 grame pe dinte. Unghiul interincizal s-a redus, iar stabilitatea funcțională a fost asigurată prin poziționarea corectă a condilului.

Concluzii. Tratamentul pacienților cu ocluzie adâncă de clasă II poate fi optimizat prin combinarea diferitelor metode ortodontice funcționale. Această abordare terapeutică oferă rezultate favorabile atât din punct de vedere funcțional, cât și estetic.

Cuvinte-cheie: malocluzie clasă II, ocluzie adâncă, abordare interdisciplinară.

CLINICAL EFFICIENCY OF MODERN ORTHODONTIC TREATMENT PROTOCOLS IN PATIENTS WITH DEEP BITE IN SKELETAL CLASS II

Cazacu Igor, assist. prof., Department of orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Trifan Valentina, PhD, ScD, assoc. prof., Head of department, Department of orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Tighineanu Marcela, assist. prof., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Class II malocclusion with severe deep bite is characterized by reduced vertical dimension, lack of occlusal support, excessive inclination of the upper occlusal plane, and compression of the temporomandibular joint (TMJ).

Objective of the study. This study aims to present the effectiveness of different orthodontic treatment methods used to correct traumatic deep bite.

Material and Methods. The patient, an 18-year-old male diagnosed with skeletal Class II malocclusion and severe deep bite associated with dental crowding, underwent fixed orthodontic treatment. In the first stage, alignment and leveling were achieved using the straight-wire technique. For occlusal deprogramming, disocclusions were applied to teeth 16 and 26, while *bite turbos* were placed on teeth 11 and 21. The leveling of the Spee curve was performed using anti-Spee arches of 0.017" x 0.025" and 0.019" x 0.025", combined with Class II intraoral elastics for four months.

Subsequently, a bilateral functional appliance – a modified Herbst corrector was applied, fixed on stainless steel arches of 0.019" x 0.025", to advance and rotate the mandible. For joint decompensation and posterior occlusal plane adjustment, *gummetal MEAW-SATO* arches were used for seven months. Finally, two 8 mm mini-implants were inserted in the maxillary interradicular vestibular area, between the second premolar and the first molar, to retract the anterior teeth and achieve the centered position of the condyle in the glenoid fossa.

Results. A correct occlusion and optimal overjet were achieved. Cephalometric analysis showed a reduction in the ANB angle, AO-BO distance, and an improvement in facial profile. The vertical dimension, anterior and posterior occlusal planes, and vertical height were significantly improved. Torque and intrusion of the upper incisors were achieved without root resorption, using low forces of 15 grams per tooth. The interincisal angle was reduced, and functional stability was ensured by the correct positioning of the condyle.

Conclusions. The treatment of patients with Class II deep bite can be optimized through a combination of different functional orthodontic methods. This therapeutic approach provides favorable outcomes both functionally and aesthetically.

Keywords: Class II malocclusion, deep bite, interdisciplinary approach.

TEHNICI DE PREPARARE A DINȚILOR ÎN REALIZAREA CONSTRUCȚIILOR PROTETICE CU PRAG DREPT, CHAMFER, VERTIPREP

Ceban Gabriela, medic rezident, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Pleşca Tatiana, medic rezident, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med, conf.univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cheptanaru Olga, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Prepararea zonei cervicale este un aspect esențial în protetica dentară, influențând adaptarea marginală, rezistența mecanică și estetica restaurărilor indirecte. Tehnicile de preparare dentară influențează direct succesul restaurărilor protetice, având un impact direct asupra esteticii, funcționalității și longevității acestora. Printre cele mai utilizate tipuri de preparare se numără prepararea cu prag drept, chamfer și VertiPrep.

Scopul lucrării. Această lucrare își propune să evalueze comparativ tehnicile de preparare cu prag drept, chamfer, VertiPrep, evaluând adaptarea marginală și internă a designului zonei terminale pentru restaurări indirecte.

Material și metode. Au fost analizate 54 de articole științifice din baze de date electronice recunoscute: PubMed (29), Google Scholar (2), Repository USMF (2), Journal of Prosthetic Dentistry (6), HINARI (3), Cochrane (2), KiberLeninka (8) precum și a literaturii de specialitate (2). Studiile selectate au inclus date privind conservarea structurii dentare, precum și stabilitatea restaurărilor în favoarea adaptării marginale și interne a construcțiilor protetice.

Rezultate. În urma cercetării datelor, rezultatele au evidențiat diferențe semnificative între materialele utilizate ($p < 0,05$), dar nu și între tipurile de preparare cervicală ($p > 0,05$). Coroanele preparate cu prag drept au arătat o adaptare marginală mai bună cu spațiul marginal cuprins între 100-150 μm și de 50-100 μm pentru VertiPrep, în timp ce chamfer-ul a oferit o adaptare internă superioară. Conservarea structurii dentare prin tehnica VertiPrep a demonstrat o reducere tisulară cu 10-15% mai mică decât prepararea cu prag (20-25%). Integritatea restaurării pe termen de 5 ani prezintă o rată de fisurare în raport de 2,9% pentru coroanele realizate cu prag și 2,04% pentru cele cu preparare verticală.

Concluzii. Deși designul preparării cervicale nu influențează semnificativ adaptarea coroanelor, alegerea acestora poate optimiza rezultatele clinice în funcție de materialul utilizat. Chamfer-ul rămâne o alegere rezonabilă pentru echilibrul între adaptarea marginală și internă, în timp ce VertiPrep oferă avantaje estetice și funcționale superioare în anumite situații clinice.

Cuvinte-cheie: preparare cervicală, chamfer, prag, VertiPrep, protetică dentară.

TOOTH PREPARATION TECHNIQUES FOR CREATING PROSTHETIC RESTORATIONS WITH RIGHT SHOULDER, CHAMFER, AND VERTIPREP

Ceban Gabriela, resident, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Pleşca Tatiana, resident, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cheptanaru Olga, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cheptanaru Olga, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Cervical area preparation is an important aspect in dental prosthetics, influencing the marginal adaptation, mechanical strength and the aesthetics of indirect restorations. Dental preparation techniques directly impacts the success of prosthetic restorations, affecting their aesthetics, functionality, and longevity. The most commonly used types of preparation techniques include the right shoulder, chamfer, and VertiPrep.

Objective of the study. This study aims to comparatively evaluate the right shoulder, chamfer, and VertiPrep preparation techniques, assessing the marginal and internal adaptation of the terminal zone design for indirect restorations.

Material and Methods. A total of 54 scientific articles were analyzed from recognized electronic databases: PubMed (29), Google Scholar (2), USMF Repository (2), Journal of Prosthetic Dentistry (6), HINARI (3), Cochrane (2), and KiberLeninka (8), as well as specialized literature (2). The selected studies included data on tooth structure preservation, the stability of restorations and the adaptation of the marginal and internal areas of prosthetic constructions.

Results: The data analysis revealed significant differences between the materials used ($p < 0.05$), but no significant differences between the cervical preparation types ($p > 0.05$). Crowns prepared with a right shoulder design showed better marginal adaptation with a marginal space between 100-150 μm , while VertiPrep showed a space of 50-100 μm . Chamfer provided superior internal adaptation the VertiPrep technique demonstrated a 10-15% lower tissue reduction compared to the shoulder preparation (20-25%). Restoration integrity within 5-year demonstrated a fracture rate of 2.9% for crowns with a right shoulder preparation and 2.04% for those with vertical preparation.

Conclusions. Although finish line design does not significantly influence crown adaptation, the choice of preparation can optimize clinical outcomes depending on the material used. Chamfer remains a reasonable choice for balancing marginal and internal adaptation, while VertiPrep provides superior aesthetic and functional advantages in certain clinical situations.

Keywords: finish line design, chamfer, shoulder, VertiPrep, dental prosthetics.

REAȚIILE VEGETATIVE SIMPATICE CUTANATE LA ANGRENAREA MAXILARELOR

Lacusta Victor, dr. hab. șt. med., prof. univ., Acad. a AȘM, șef catedră, Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. AȘM, șef catedră, Catedra de Stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Tatarciuc Monica Silvia, dr. șt. med., prof. univ., Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore.T.Popa” Iași

Tănculescu Oana, dr. șt. med., prof. univ., Disciplina Proteza fixă. Gnatologie. Estetică dento-somato-facială, Facultatea de Medicină Dentară, U.M.F. „Gr. T. Popa” Iași

Bordeniuc Gheorghe, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cheptanaru Olga, dr. șt. med., conf. univ., Catedră de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În practica stomatologică, angrenarea maxilarelor este un fenomen frecvent întâlnit, fiind asociată cu multiple reacții ale sistemului stomatognat și sistemic (stres psihic, reacții psiho-vegetative, etc) Prin înțelegerea acestor reacții medicii stomatologi pot adapta strategiile de tratament asigurând o abordare cât mai eficientă pentru pacienți.

Scopul lucrării. Analiza reacțiilor vegetative simpatice cutanate la angrenarea forțată a maxilarelor, în funcție de nivelul anxietății și de lateralitatea masticăției.

Materiale și metode. Au fost investigate 30 de persoane sănătoase, de sex masculin cu vârsta cuprinsă între 20 - 40 ani. Potențialele vegetative evocate cutanate (amplituda undei simpatice A2) ca răspuns reflector la angrenarea forțată a maxilarelor au fost înregistrate folosind complexul diagnostic Neurosoft. Anxietatea s-a apreciat aplicând testul **Spieberger**. Determinarea lateralității masticăției s-a realizat prin metoda vizuală (în timpul masticăției, de 7 ori la fiecare 15s) și prin metoda autoaprecierii de către persoana investigată.

Rezultate. Indicele A2 variază într-un interval destul de larg (între 0,71mV și 5,03mV) comparativ cu valorile A2 normale în condiții de confort relativ, care sunt 1,31 +/- 0,12 mV. Răspunsul vegetativ s-a manifestat în 3 forme: 1) în 30 % cazuri în limitele normale 1,1 – 1,5 mV (66% - anxietate era în limitele normei, 34 % - nivel sporit de anxietate; 26,6% - masticăție bilaterală); 2) 60 % cu valorile mai mari de 1,5 mV în asociere cu nivelul sporit de anxietate; 85,72 % masticăție unilaterală și 14,28 % masticăție bilaterală); 3) 10 % din persoane au fost cu valorile mai mici de 1,1 mV în asociere cu nivelul anxietății în limitele normei și masticăție bilaterală. În 34% cazuri s-a constatat o anxietate sporită pe fundal de valori A2 normale, ce poate reflecta reacțiile simpatico-ergice vegetative fără acompaniament psihoemoțional. Anxietatea sporită s-a manifesta în funcție de lateralitatea masticăției. Din 70 % cazuri cu anxietate sporită, 60% aveau masticăție unilaterală, și 10 % masticăție bilaterală.

Concluzii. Angrenarea forțată a maxilarelor se manifestă prin diverse reacții simpatoergice cutanate, asociate fie cu nivelul sporit, fie cu absența anxietății, precum și cu obiceiul de masticăție unilaterală/bilaterală. Diversitatea reacțiilor enumerate necesită elaborarea unui algoritm diagnostic de monitorizare a acestor fenomene în condiții de normă și patologie pentru depistarea precoce (prenozologică) a dereglărilor sistemului stomatognat.

Cuvinte-cheie: angrenarea maxilarelor; reacții vegetative, sistemul stomatognat

SYMPATHETIC VEGETATIVE SKIN REACTIONS TO JAW ENGAGEMENT

Lacusta Victor, ScD, PhD, univ. prof., Academician of ASM, Head of department, Department of alternative and complementary medicine, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Tatarciuc Monica Silvia, PhD, univ. prof., Dean of Faculty of Dental Medicine, „Grigore.T.Popa” Iași, UMPH

Tănculescu Oana, PhD, univ. prof., Discipline of Fixed Prosthesis. Gnatology, Faculty of Dental Medicine, „Grigore.T.Popa” Iași, UMPH

Bordeniuc Gheorghe, PhD, assist. univ., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cheptanaru Olga, PhD, assoc. prof., „Pavel Godoroja” Department of Dental Propaedeutics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. In dental practice, the engagement of the jaw is a commonly encountered phenomenon, associated with multiple reactions of the stomatognathic system and systemic responses (psychic stress, psycho-vegetative reactions, etc.). By understanding these reactions, dentists can adapt treatment strategies, ensuring the most effective approach for patients.

Objective of the study. The study aims to analyze sympathetic vegetative skin reactions during forced engagement of the jaw, based on the level of anxiety and the laterality of mastication.

Materials and Methods. Thirty healthy male individuals, aged between 20 and 40 years, were investigated. The evoked skin vegetative potentials (sympathetic wave amplitude A2) as reflex responses to forced jaw engagement were recorded using the Neurosoft diagnostic complex. Anxiety was assessed using the Spielberger test. The determination of mastication laterality was conducted through a visual method (during mastication observed 7 times at every 15 seconds) and through self-assessment by the tested individual.

Results. The A2 index varied over a fairly wide range (from 0.71mV to 5.03mV) compared to normal A2 values under conditions of relative comfort, which constituted 1.31 +/- 0.12 mV. The vegetative response manifested in three forms: 1) In 30% of cases, values were within the normal limits of 1.1 – 1.5 mV (66% had anxiety within normal limits, 34% experienced elevated levels of anxiety; 26.6% exhibited bilateral mastication); 2) 60% showed values exceeding 1.5 mV associated with elevated anxiety levels; 85.72% practiced unilateral mastication, and 14.28% practiced bilateral mastication; 3) 10% of individuals recorded values below 1.1 mV associated with normal anxiety levels and bilateral mastication. In 34% of cases, elevated anxiety was found against a background of normal A2 values, which may reflect sympathetic-ergic vegetative reactions without accompanying psycho-emotional responses. Elevated anxiety manifested according to the laterality of mastication; of the 70% of cases with increased anxiety, 60% exhibited unilateral mastication and 10% bilateral.

Conclusions. Forced engagement of the jaw is characterized by various sympathetic-ergic skin reactions associated with increased/absent anxiety levels and unilateral/bilateral mastication habits. The diversity of these responses necessitates the development of a diagnostic algorithm to monitor these phenomena under both normal and pathological conditions, for early detection (pre-clinical) of stomatognathic system disorders.

Keywords: jaw engagement, vegetative reactions, stomatognathic system.

LATERALITATEA MASTICAȚIEI LA PERSOANE SĂNĂTOASE

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., m.c. AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Lacusta Victor, dr. hab. șt. med., prof. univ., Acad. a AȘM, șef catedră, Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Tatarciuc Monica Silvia, dr. șt. med., prof. univ., Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore.T.Popa” Iași

Tănculescu Oana, dr. șt. med., prof. univ., Disciplina Proteza fixă. Gnatologie. Estetică dento-somato-facială, Facultatea de Medicină Dentară, U.M.F. „Gr. T. Popa” Iași

Romaniuc Dumitru, dr. șt. med., asist. univ., catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cheptanaru Olga, dr. șt. med., conf. univ., Catedră de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Masticația este un proces fiziologic important pentru menținerea sănătății orale și a întregului organism, care poate fi bilaterală și unilaterală preferențială. S-a descris că cel mai fiziologic model de masticație este cel bilateral alternant, unde glandele parotide și submandibulare sunt stimulate de acțiunea mușchilor maseteri. Pe de altă parte, masticația unilaterală implică prezența asimetriilor în dinamica masticatorie și diferențe în distribuția sarcinii în articulația temporo-mandibulară și mușchi. Problema lateralității masticației necesită monitorizare pentru personalizarea profilaxiei dereglărilor.

Scopul lucrării. Analiza în dinamică a lateralității masticației la persoane sănătoase.

Material și metode: Au fost investigate 100 de persoane, cu vârsta cuprinsă între 20 și 40 de ani. Determinarea lateralității masticației s-a realizat prin metoda vizuală (în timpul masticației timp de 15 secunde de 7 ori) și metoda de autoapreciere subiectivă.

Rezultate. Analiza tipului de masticație a evidențiat predominarea obiceiului de masticație pe stânga în 15 % cazuri, pe dreapta în 60 %, iar 25% au avut masticație bilaterală. Analiza în dinamică a lateralității masticației a demonstrat că diferite obiceiuri au stabilitate în timp diferită. Masticația pe stânga/dreapta/bilaterală a fost constatată în diferite perioade de investigații, după cum urmează (în %) : 1 zi – 15/ 60/ 25; 4 zi – 16/60/24; a 7 zi – 14/60/26; a 10 zi – 17/58/25; a 13 zi – 15/60/25.

Concluzii. Diferite obiceiuri de masticație nu sunt stabile în timp. Obiceiul de masticație pe stânga este cel mai instabil variind de la 14-17 %, masticația pe dreapta este cea mai stabilă în timp; Masticația bilaterală ocupă o stabilitate intermediară. Cunoașterea și monitorizarea persoanelor sănătoase a obiceiurilor de masticație poate contribui la menținerea sănătății sistemului stomatognat.

Cuvinte-cheie: masticație, obicei, lateralitate, sistem stomatognat.

LATERALITY OF MASTICATION IN HEALTHY INDIVIDUALS

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Lacusta Victor, ScD, PhD, univ. prof., Academician of ASM, Head of department, Department of alternative and complementary medicine, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Tatarciuc Monica Silvia, PhD, univ. prof., Dean of Faculty of Dental Medicine, „Grigore.T.Popa” Iași, UMPH

Tănculescu Oana, PhD, univ. prof., Discipline of Fixed Prosthesis. Gnatology, Faculty of Dental Medicine, „Grigore.T.Popa” Iași, UMPH

Romaniuc Dumitru, PhD, assist. prof., Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Cheptanaru Olga, PhD, assoc. prof., „Pavel Godoroja” Department of Dental Propaedeutics, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Background. Mastication is a physiological process essential for maintaining oral health and overall well-being, which can be bilateral or preferentially unilateral. The most physiologically efficient mastication pattern is described as alternating bilateral mastication, where the parotid and submandibular glands are stimulated by the action of the masseter muscles. In contrast, unilateral mastication involves asymmetries in masticatory dynamics and variations in load distribution across the temporomandibular joint and muscles. The issue of mastication laterality requires monitoring for the personalized prevention of dysfunctions.

Objective of the study. To analyze the dynamics of mastication laterality in healthy individuals.

Materials and Methods: A total of 100 individuals aged between 20 and 40 years were investigated. The determination of mastication laterality was performed using the visual methods (observing mastication for 15 seconds, repeated 7 times) and a self-assessment questionnaire.

Results. The analysis of the mastication patterns revealed a predominance of left-side mastication in 15% of cases, right-side in 60%, and bilateral mastication in 25%. The dynamic analysis of mastication laterality demonstrated varying stability over time. The percentage distribution of left/right/bilateral mastication was observed in different investigation periods as follows (%): Day 1 – 15/60/25; Day 4 – 16/60/24; Day 7 – 14/60/26; Day 10 – 17/58/25; Day 13 – 15/60/25.

Conclusions. Different mastication patterns exhibit varying stability over time. Left-side mastication is the least stable, varying between 14% to 17%, while right-side mastication is the most stable; while bilateral mastication shows intermediate stability. Understanding and monitoring masticatory habits in healthy individuals can contribute to maintaining the health of the stomatognathic system.

Keywords: mastication, habit, laterality, stomatognathic system.

STRATEGII INOVATIVE DE ANESTEZIE LOCALĂ ȘI IMPACTUL ASUPRA ANXIETĂȚII DENTARE LA COPII

Porosencov Egor, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cheptea Cristina-Andreea, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Frica și anxietatea dentară sunt frecvent întâlnite în stomatologia pediatrică, având un impact major asupra cooperării pacienților și a succesului terapeutic. Unul dintre principalii factori ce contribuie la apariția anxietății este percepția durerii în timpul administrării anesteziei locale. Implementarea unor tehnologii inovatoare de administrare a anesteziei poate reprezenta o soluție eficientă pentru reducerea disconfortului.

Scopul lucrării. Studiul își propune să analizeze eficiența metodelor inovatoare de administrare a anesteziei locale la copii și impactul acestora asupra anxietății dentare.

Materiale și metode. Au fost incluși în studiu 57 de copii cu vârste cuprinse între 5 și 10 ani, care au completat un chestionar bazat pe Facial Image Scale (FIS), evaluând nivelul anxietății dentare. Rezultatele au fost comparate cu datele din literatura de specialitate pentru a evalua eficiența metodelor alternative de anestezie, precum injecțiile fără ac, anestezia computerizată și dispozitivele vibrotactile.

Rezultate. Rezultatele studiului indică faptul că frica de injecții este principalul factor anxiogen (53%), urmată de teama de instrumentele stomatologice (34%). Utilizarea tehnologiilor inovatoare de administrare a anesteziei a demonstrat o reducere semnificativă a anxietății dentare. Studiile analizate confirmă că metodele precum anestezia fără ac și vibrațiile aplicate la locul injectării contribuie la un control eficient al durerii și la o experiență pozitivă pentru pacientul pediatric.

Concluzii. Integrarea metodelor inovatoare de administrare a anesteziei locale în stomatologia pediatrică contribuie semnificativ la reducerea anxietății și creșterea acceptării tratamentului de către copii. Aceste tehnici reprezintă o alternativă eficientă pentru optimizarea experienței pacientului și îmbunătățirea rezultatelor terapeutice.

Cuvinte-cheie: anxietate dentară, anestezie locală, stomatologie pediatrică, durere, dispozitive vibrotactile.

INNOVATIVE LOCAL ANESTHESIA STRATEGIES AND THEIR IMPACT ON DENTAL ANXIETY IN CHILDREN

Porosencov Egor, PhD, assist. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Cheptea Cristina-Andreea, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Dental fear and anxiety are common in pediatric dentistry, significantly affecting patient compliance and treatment success. One of the main triggers of anxiety is the perception of pain during local anesthesia administration. The implementation of innovative anesthetic delivery technologies may provide an effective solution for minimizing discomfort.

Objective of the study. The study aims to evaluate the effectiveness of innovative methods of local anesthesia administration in children and their impact on reducing dental anxiety.

Material and methods. The study included 57 children aged between 5 and 10 years, who completed a questionnaire based on the Facial Image Scale (FIS) to assess their level of dental anxiety. The results were compared with existing literature data to analyze the efficiency of alternative anesthesia methods such as needle-free injections, computerized anesthesia, and vibrotactile devices.

Results. The findings indicate that fear of injections is the primary anxiety factor (53%), followed by fear of dental instruments (34%). The use of innovative anesthesia administration technologies has shown a significant reduction in dental anxiety. Reviewed studies confirm that methods such as needle-free anesthesia and vibration application at the injection site contribute to more effective pain control and a more positive experience for pediatric patients.

Conclusions. The integration of innovative local anesthesia administration techniques into pediatric dentistry significantly reduces anxiety and improves children's acceptance of treatment. These techniques represent an efficient alternative for optimizing patient experience and enhancing therapeutic outcomes.

Keywords: dental anxiety, local anesthesia, pediatric dentistry, pain, vibrotactile devices.

IMPACTUL FACTORULUI EREDITAR ÎN APARIȚIA ȘI DEZVOLTAREA MALOCLUZIILOR TRANSVERSALE

Ciobanu Victoria, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Trifan Daniela, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Malocluziile transversale sunt anomalii dento-maxilare multifactoriale, influențate atât de factori genetici, cât și de factori de mediu. Studiile recente estimează că factorii ereditari contribuie în proporție de 40-50% la dezvoltarea acestor discrepanțe ocluzale, fiind implicată transmiterea trăsăturilor cranio-faciale și a predispoziției la anomalii scheletale. De asemenea, anumite sindroame genetice pot favoriza apariția malocluziilor transversale prin afectarea dezvoltării maxilei și a mandibulei.

Scopul lucrării. Acest studiu își propune să evalueze impactul factorului ereditar și al anumitor sindroame genetice în apariția și evoluția malocluziilor transversale, prin analiza caracteristicilor cranio-faciale și a istoricului familial la pacienții diagnosticați cu această anomalie.

Materiale și metode. În studiu au fost incluși 55 de pacienți diagnosticați cu malocluzie transversală. Datele clinice și radiologice au fost analizate, iar modele digitale 3D și măsurători cefalometrice au fost utilizate pentru evaluarea discrepanțelor transversale. De asemenea, 6 pacienți (10,91%) au fost diagnosticați cu sindroame genetice, dintre care sindromul Langdon-Down, sindromul Marfan și disostoza cranio-facială.

Rezultate. Studiul a evidențiat că 52,73% dintre pacienți au avut antecedente familiale de anomalii cranio-faciale, confirmând componenta genetică majoră a malocluziilor transversale. Pacienții cu sindroame genetice au prezentat o îngustare maxilară semnificativă (>5 mm în 80% din cazuri), o frecvență ridicată a ocluziilor încrucișate (62%) și prezența laterodeviațiilor mandibulare în 45% dintre cazuri.

Concluzii. Factorul ereditar joacă un rol esențial în apariția și dezvoltarea malocluziilor transversale, influențând în mod semnificativ structurile scheletale și dento-alveolare. În plus, sindroamele genetice contribuie la agravarea acestor anomalii, ceea ce necesită o abordare interdisciplinară în stabilirea diagnosticului și elaborarea planului de tratament. Integrarea screening-ului genetic și a evaluării sindromice în ortodonție ar putea îmbunătăți strategiile preventive și terapeutice, facilitând tratamentul personalizat al pacienților afectați.

Cuvinte-cheie: malocluzie transversală, factor ereditar, sindroame genetice.

THE IMPACT OF HEREDITARY FACTOR ON THE ONSET AND DEVELOPMENT OF TRANSVERSE MALOCCLUSIONS

Ciobanu Victoria, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Trifan Daniela, PhD, assist. univ., Department of orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Transverse malocclusions are multifactorial dento-maxillary anomalies influenced by both genetic and environmental factors. Recent studies estimate that hereditary factors contribute between 40-50% to the development of these occlusal discrepancies, including the transmission of craniofacial traits and a predisposition to skeletal anomalies. Additionally, certain genetic syndromes may favor the occurrence of transverse malocclusions by affecting the development of the maxilla and mandible.

Objective of the study. This study aims to evaluate the impact of hereditary factors and specific genetic syndromes on the occurrence and progression of transverse malocclusions by analyzing craniofacial characteristics and family history in patients diagnosed with this anomaly.

Material and Methods. The study included 55 patients diagnosed with transverse malocclusion. Clinical and radiological data were analyzed, and 3D digital models and cephalometric measurements were used to assess transverse discrepancies. Additionally, 6 patients (10.91%) were diagnosed with genetic syndromes, including Langdon-Down syndrome, Marfan syndrome, and craniofacial dysostosis.

Results. The study revealed that 52.73% of patients had a family history of craniofacial anomalies, confirming the significant genetic component of transverse malocclusions. Patients with genetic syndromes exhibited significant maxillary constriction (>5 mm in 80% of cases), a high frequency of crossbites (62%), and the presence of mandibular laterodeviations (45%).

Conclusions. Hereditary factors play a crucial role in the onset and development of transverse malocclusions, significantly influencing skeletal and dentoalveolar structures. Moreover, genetic syndromes contribute to the worsening of these anomalies, requiring an interdisciplinary approach to diagnosis and treatment planning. Integrating genetic screening and syndrome evaluation into orthodontics could improve preventive and therapeutic strategies, facilitating personalized treatment for affected patients.

Keywords: transverse malocclusion, hereditary factor, genetic syndromes.

PARTICULARITĂȚILE DE DIAGNOSTIC, EVOLUTIE SI TRATAMENT A SINUZITELOR MAXILARE ODONTOGENE

Clocicova Anastasia, studentă, Facultatea stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mostovei Andrei, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mighic Alexandr, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sinuzita maxilară odontogenă apare din cauza răspândirii unui proces infecțios din cavitatea orală, a pătrunderii materialului de obturație sau a fragmentelor dentare, precum și a perforației planșeului sinusului.

Scopul lucrării. Studiarea și analiza caracteristicilor anatomice și topografice ale sinusului maxilar, analiza etiologiei și patologiei sinusitei, evaluarea și analiza caracteristicilor diagnostice ale sinuzitei, precum și metodele de tratament conservator și chirurgical.

Material și metode. Pe baza datelor clinice, endoscopice și radiologice, a fost efectuată o analiză comparativă a rezultatelor tratamentului pacienților în perioada postoperatorie. În perioada 2020-2024, au fost examinați și tratați 113 pacienți, dintre care 61 bărbați și 52 femei. Vârsta pacienților a variat între 28 și 67 de ani (media $43,5 \pm 3,2$ ani). Examinarea și tratamentul pacienților au fost efectuate în cadrul secției ORL a Spitalului Clinic Republican „Timofei Moșneaga”. Protocolul de examinarea clinică a inclus anamneza, evaluarea stării generale și examinarea somatică a pacienților.

Rezultate. Pe baza analizei tomografiei computerizate (CT) și a tomografiei computerizate cu fascicul conic (CBCT), folosind metode de analiză statistică multivariată, au fost identificate principalele caracteristici patognomonice ale formelor necomplicate și complicate de sinuzită maxilară de etiologie odontogenă și mixtă.

Concluzii. Datorită localizării sale anatomice, sinusul maxilar este strâns asociat cu dinții maxilari. Diagnosticul și tratamentul sinuzitei odontogene necesită o abordare multidisciplinară, implicând colaborarea dintre medicul dentist-chirurg și otolaringolog. CBCT reprezintă standardul de aur pentru evaluarea pacienților cu sinuzită odontogenă. Tratamentul este predominant chirurgical, iar succesul acestuia depinde de eliminarea atât a cauzei dentare, cât și a factorilor otorinolaringologici, asigurând astfel rezolvarea completă a procesului infecțios și reducerea riscului de recidivă.

Cuvinte-cheie: sinuzită odontogenă, sinusul maxilar, ortopantomografie, tratament complex.

PARTICULARITIES OF DIAGNOSIS, EVOLUTION, AND TREATMENT OF ODONTOGENIC MAXILLARY SINUSITIS

Clocicova Anastasia, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Mostovei Andrei, PhD, assoc. prof., Department of oral-maxillofacial surgery and oral implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Mighic Alexandr, PhD, assist. prof., Department of oral-maxillofacial surgery and oral implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Odontogenic maxillary sinusitis occurs as a result of the spread of an infectious process from the oral cavity, the penetration of filling material or dental fragments, as well as the perforation of the sinus floor.

Objective of the study. To study and analyze the anatomical and topographic characteristics of the maxillary sinus, examine the etiology and pathology of sinusitis, assess and analyze the diagnostic features of sinusitis, as well as the conservative and surgical treatment methods.

Material and methods. Based on clinical, endoscopic, and radiological data, a comparative analysis of the postoperative treatment results of patients was performed. Between 2020 and 2024, 113 patients were examined and treated, including 61 men and 52 women. The patients' ages ranged from 28 to 67 years (mean age 43.5 ± 3.2 years). The examination and treatment of patients were conducted in the ENT department of the „Timofei Moșneaga” Republican Clinical Hospital. The clinical examination protocol included the collection of medical history, general condition assessment, and somatic examination of the patients.

Results. Based on the analysis of the results obtained from computed tomography (CT) and cone-beam computed tomography (CBCT), using multivariate statistical analysis, the main pathognomonic findings of uncomplicated and complicated forms of odontogenic and mixed etiology maxillary sinusitis were identified.

Conclusions. Due to its anatomical location, the maxillary sinus is closely associated with the maxillary teeth. The diagnosis and treatment of odontogenic sinusitis require a multidisciplinary approach, involving collaboration between a dentist-surgeon and an otolaryngologist. CBCT is considered the gold standard for evaluating patients with odontogenic sinusitis. Treatment is primarily surgical, and its success depends on the elimination of both dental and otolaryngological factors, ensuring complete resolution of the infectious process and minimizing the risk of recurrence.

Keywords: odontogenic sinusitis, maxillary sinus, orthopantomography, complex treatment.

CBCT – STANDARD DE AUR ÎN DIAGNOSTICUL IMAGISTIC AL CARIEI DENTARE

Cojocari Mădălina, studentă, USMF „Nicolae Testemițanu”

Zagnat Vasile, dr. șt. med., conf. univ. Catedra de radiologie și imagistică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Prima cerință pentru efectuarea unui tratament stomatologic eficient este formularea unui diagnostic corect și complet. Metodele radiologice, precum radiografia retroalveolară, ortopantomografia (OPT), tomografia computerizată cu fascicul conic (CBCT) oferă informații importante referitoare la topografia defectului carios și gradul de implicare a țesuturilor dure dentare.

Scopul lucrării. Compararea acurateței examenului OPT față de CBCT în identificarea leziunilor carioase.

Materiale și metode. Un clinician a examinat mai întâi OPT-urile și apoi tomografiile a 7 pacienți care au efectuat ambele metode de diagnostic. Prezența sau absența cariilor au fost consemnate prin „0” și respectiv „1”, obținând perechi de parametri dihotomici pentru fiecare leziune identificată pe OPT și/sau CBCT. Gradul de acord între cele două metode a fost calculat prin coeficientul *kappa* al lui Cohen.

Rezultate. Un grad de acord substanțial a fost obținut între interpretarea OPT-urilor și imaginilor CBCT ($k=0.72$, $p<0.05$). Examenul CBCT a avut o acuratețe superioară, identificând toate leziunile carioase. Metoda OPT a fost eficientă în identificarea cariilor primare proximale, dar mai puțin eficientă în detectarea cariilor secundare. Un alt avantaj a fost posibilitatea vizualizării exacte a relației cariilor profunde cu camera pulpară.

Concluzie. Examenul CBCT oferă o acuratețe superioară față de OPT în evaluarea leziunilor carioase, însă cea din urmă rămâne o metodă viabilă de screening datorită costului redus și dozei mici de radiație.

Cuvinte-cheie: carie dentară, CBCT, OPT.

CBCT – GOLD STANDARD IN THE IMAGING DIAGNOSIS OF DENTAL CARIES

Cojocari Mădălina, student, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Zagnat Vasile, PhD., assoc. prof., Department of Radiology and Imaging, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The primary requirement for effective dental treatment is the establishment of a correct and comprehensive diagnosis. Radiological methods such as periapical radiography, orthopantomography (OPT), and cone beam computed tomography (CBCT) provide essential information regarding the topography of carious defects and the extent of involvement of hard dental tissues.

Objective of the study. To compare the accuracy of OPT examination versus CBCT in detecting carious lesions.

Materials and Methods. A clinician first examined the OPT images and subsequently analyzed the CBCT scans of seven patients who underwent both diagnostic methods. The presence or absence of caries was recorded as “0” and “1,” respectively, generating paired dichotomous parameters for each lesion identified on OPT and/or CBCT. The level of agreement was assessed using Cohen’s *kappa* coefficient.

Results. A substantial degree of agreement was observed between the interpretation of OPT and CBCT images ($k = 0.72$, $p < 0.05$). CBCT demonstrated superior accuracy, identifying all carious lesions. The OPT method was effective in detecting primary proximal caries but less effective in identifying secondary caries. Another advantage of CBCT was its ability to precisely visualize the relationship between deep carious lesions and the pulp chamber.

Conclusion. CBCT examination provides superior accuracy compared to OPT in the assessment of carious lesions. However, OPT remains a viable screening method due to its lower cost and reduced radiation dose.

Keywords: dental caries, CBCT, OPT.

RESTABILIREA MORFO-FUNCȚIONALĂ A GRUPULUI LATERAL DE DINȚI

Conea Alexandrina, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Chetruș Viorica, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conceptul de „Restabilire morfo-funcțională” constituie reabilitarea țesutului dur al dinților afectați de carie, traumatism sau alți factori declanșatori, prin restabilirea funcției acestora și redarea unui aspect identic cu cel al dinților naturali.

Scopul lucrării. Evaluarea diferenței rezultatului estetic și funcțional în tratamentul afecțiunilor de origine carioasă și necarioasă a grupului lateral de dinți utilizând 2 tehnici: modernă și clasică, cât și 2 materiale compozite.

Materiale și metode. Studiul descriptiv. Au fost analizați 30 de pacienți – 17 bărbați și 13 femei, cu vârsta între 18-60 ani, timp de un an (2024-2025), care necesitau restabilirea grupului lateral de dinți, în urma cariei dentare sau traumatismului. A fost analizată anamneza actualei maladii, examenul clinic și paraclinic.

Rezultate. Astfel, pacienții supuși tratamentului prin tehnica Stamp au beneficiat de o precizie ocluzală de 95%, iar tehnica clasică 80%. Pentru compararea materialelor, au fost stabilite câteva criterii. Privind criteriul redării formei anatomice, 13 obturații din 15 (87%) cu compozitul Clearfil Majesty ES Flow redau mai bine morfologia coronară și doar 10 obturații din 15 (67%) cu compozitul Evetric. Conform criteriului forței suportate, 14 din 15 pacienți (93%) tratați cu compozitul Evetric au fost satisfăcuți de rezistența obturației și doar 11 din 15 pacienți (73%) tratați cu Clearfil Majesty ES Flow. După stabilitatea culorii în timp, 14 obturații din 15 (93%) cu Evetric au prezentat o mai bună rezistență cromatică, și doar 13 obturații din 15 (87%) cu Clearfil Majesty ES Flow.

Concluzii. S-a constatat că tehnica Stamp redă mai bine morfologia coronară, datorită restabilirii individuale, în comparație cu tehnica clasică ce are la bază principiul teoretic. Referitor la materialele compozite s-a stabilit că alegerea corectă a acestora în funcție de caz va influența estetica, biocompatibilitatea și durabilitatea tratamentului.

Cuvinte-cheie: restabilire morfo-funcțională, tehnica Stamp, tehnica clasică, materiale compozite, dinți laterali.

THE MORPHO-FUNCTIONAL RESTORATION OF THE LATERAL GROUP OF TEETH

Conea Alexandrina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Chetruș Viorica, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The concept of „Morpho-functional Restoration” refers to the rehabilitation of the hard tissues affected by caries, trauma, or any other triggering factors, by restoring their function and achieving an appearance similar to that of natural teeth.

Objective of the study. Evaluation of the difference between the aesthetic and functional outcomes in the treatment of carious and non-carious diseases of the lateral group of teeth using two different modelling techniques: modern and classic, and two composite materials.

Material and Methods. This is a descriptive study. A number of 30 patients were analyzed – 17 men and 13 women, aged between 18 and 60 years, over the period of one year (2024-2025). They required the restoration of lateral group of teeth due to caries or trauma. The study included the anamnesis of the current condition, as well as the clinical and paraclinical examinations.

Results. According to the study, patients treated using the Stamp technique have achieved an occlusal accuracy of 95%, whereas those treated using a conventional technique reached 80% accuracy. Several criteria have been established in order to compare the materials. According to the criterion of restoring the anatomical shape, 13 out of 15 fillings (87%) implemented with Clearfil Majesty ES Flow better replicated the coronal morphology, compared to only 10 out of 15 (67%) implemented with Evetric composite. According to the force resistance criterion, 14 out of 15 patients (93%) treated with Evetric composite were satisfied with the results, compared to only 11 out of 15 patients (73%) treated with Clearfil Majesty ES Flow. When evaluating the colour steadiness over time, 14 out of 15 restorations (93%) with Evetric exhibited a better chromatic resistance, compared to only 13 out of 15 restorations (87%) with Clearfil Majesty ES Flow.

Conclusions. According to the results of the clinical study, it was established that the Stamp technique restores coronal morphology more effectively due to its individualized approach, compared to the classic technique, which is based on a theoretical principle. Regarding composite materials, it was ascertained that their right selection based on the specific case influences the aesthetics, biocompatibility, and durability of the treatment.

Keyword: morpho-functional restoration, Stamp technique, conventional technique, composite materials, lateral group of teeth.

PRELUCRAREA INSTRUMENTALĂ A CANALELOR RADICULARE ÎN PERIODONTITELE APICALE CRONICE GRANULOMATOASE (STUDIU DE CAZ)

Crucerescu Cristi, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Valentina Nicolaiciuc, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Periodontita apicală cronică granulomatoasă este o osteită apicală cronică caracterizată prin distrugerea osului periapical, bine delimitată, situată în jurul foramenelor apicale frecvent întâlnită în practica stomatologică. Aceasta poate evolua asimptomatic pe termen lung, dar poate duce la complicații severe, cum ar fi distrugerii osoase semnificative, inclusiv formarea de chisturi radiculare, chiar și osteomielită. Un tratament endodontic eficient presupune eliminarea completă a agenților patogeni din sistemul de canale radiculare, prelucrarea mecanică, medicamentoasă și o obturarea tridimensională a canalului radicular.

Scopul lucrării. Această cercetare urmărește evaluarea eficienței tehnicii „Crown-Down” și a instrumentelor rotative Ni-Ti în tratamentul periodontitei apicale cronice granulomatoase, analizând impactul acestora asupra calității preparării canalelor radiculare și a prognosticului post-tratament. Studiul își propune să evalueze impactul acestor tehnici asupra prognosticului pe termen lung al tratamentului endodontic, prin analiza clinică și radiologică a cazurilor tratate.

Material și Metode. În cadrul studiului clinic au fost tratați 8 dinți aparținând unui număr de 8 pacienți (4 bărbați, 4 femei), cu vârste cuprinse între 25 și 45 de ani, dintre care 2 (25%) monoradiculari (incisivi, canini), 3 (37,5%) bira-diculari (premolari), 3 (37,5%) pluriradiculari (molari). Diagnosticul s-a stabilit pe baza examenului clinic, a testelor de percuție și a investigațiilor radiologice. Tratamentul endodontic a inclus izolarea câmpului operator cu digă, prelucrarea mecanică utilizând sistemul SOCO NiTi și medicamentoasă cu soluție de hipoclorit de sodiu 5,25%, precum și obturarea canalară prin tehnica „Conului Central” cu gutapercă și sealer (Dex&Dent) pe bază de eugenol.

Rezultate: În toate cele 8 cazuri s-a constatat dispariția simptomelor clinice, pacienții nu au raportat durere sau disconfort postoperator, iar evaluarea radiologică la 6 luni post-tratament a indicat procese de regenerare osoasă în zona periapicală.

Concluzie: Rezultatele studiului confirmă eficiența tehnicii „Crown-Down” și a instrumentelor rotative Ni-Ti în tratamentul periodontitei apicale cronice granulomatoase. O prelucrare mecanică riguroasă, combinată cu o irigare adecvată și o obturare tridimensională a canalelor radiculare, contribuie la succesul pe termen lung al tratamentului endodontic.

Cuvinte-cheie: Periodontită apicală cronică, tratament endodontic, tehnica „Crown-Down”, instrumente Ni-Ti, obturare canalară tridimensională.

INSTRUMENTAL PREPARATION OF ROOT CANALS IN CHRONIC GRANULOMATOUS APICAL PERIODONTITIS (CASE STUDY)

Crucerescu Cristi, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Valentina Nicolaiciuc, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology, and oral pathology “Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Chronic granulomatous apical periodontitis is a chronic apical osteitis characterized by well-defined periapical bone destruction surrounding the apical foramina, and frequently encountered in dental practice. It can remain asymptomatic for a long time, but may lead to severe complications such as significant bone destruction, radicular cyst formation, or even osteomyelitis. Effective endodontic treatment requires the complete elimination of pathogens from the root canal system, mechanical and chemical preparation, and a three-dimensional obturation of the root canal.

Objective of the study. This study aims to evaluate the effectiveness of the „Crown-Down” technique and Ni-Ti rotary instruments in the treatment of chronic granulomatous apical periodontitis by analysing their impact on the quality of root canal preparation and post-treatment prognosis. The study seeks to assess the long-term impact of these techniques on endodontic treatment outcomes through clinical and radiological case analysis.

Materials and Methods. In this clinical study, 8 teeth from 8 patients (4 men, 4 women) aged between 25 and 45 years were treated. Among the treated teeth, 2 (25%) were single-rooted (incisors, canines), 3 (37.5%) were double-rooted (premolars), and 3 (37.5%) were multi-rooted (molars). Diagnosis was based on clinical examination, percussion tests, and radiological investigations. The endodontic treatment involved isolation of the operative field using a rubber dam, mechanical preparation with the SOCO NiTi system, chemical disinfection with 5.25% sodium hypochlorite solution, and root canal obturation using the „Single Cone” technique with gutta-percha and an eugenol-based sealer (Dex&Dent).

Results. In all 8 cases, the clinical symptoms disappeared, and patients reported no pain or discomfort postoperatively. Radiological evaluation at 6 months post-treatment indicated bone regeneration processes in the periapical area.

Conclusion. The study results confirm the effectiveness of the „Crown-Down” technique and Ni-Ti rotary instruments in the treatment of chronic granulomatous apical periodontitis. Rigorous mechanical preparation, combined with adequate irrigation and three-dimensional root canal obturation, contributes to the long-term success of endodontic treatment.

Keywords: chronic apical periodontitis, endodontic treatment, „Crown-Down” technique, Ni-Ti instruments, three-dimensional root canal obturation.

TRATAMENT CHISTURILOR ODONTOGENE VOLUMINOASE ALE MAXILARELOR PRIN METODA DE DECOMPRESIE ȘI ASPIRAȚIE

Cucu Ghenadie, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Zănoagă Oleg, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Motelica Gabriela, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Procopenco Olga, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Lehtman Sofia, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Dabija Ion, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Dandara Mihaela, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cebotari Mihai, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Gorea Maxim, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Beliniuc Sergiu, medic rezident, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere: Chisturile maxilare sunt formațiuni cavitare endosoase, de obicei epiteliale, care conțin lichid, semisolid sau gaz. Ele apar din celule epiteliale odontogene sau neodontogene și sunt favorizate de infecțiile pulpare și parodontale. Chisturile radiculare reprezintă peste 95% din chisturile maxilare. Tratamentul variază în funcție de dimensiune, localizare și relația cu structurile anatomice, incluzând opțiuni conservatoare (decompresie, marsupializare) sau chirurgicale (chistectomie). Decompresia este indicată pentru chisturile mari, pacienții cu contraindicații la anestezie generală și cazurile care necesită conservarea dinților adiacenți.

Scopul lucrării: Determinarea eficacității tratamentului minim invaziv al chisturilor maxilare voluminoase prin metoda de decompresie și aspirație cu tub.

Material și metode: Studiul a inclus 32 de pacienți (21 bărbați, 11 femei, vârsta medie 40,1 ani) tratați prin decompresie și aspirație între 2014-2020. Chisturile au fost localizate preponderent la maxilar (59,4%). Decompresia s-a realizat cu tub de celuloid (84,4%) sau microproteză acrilică (15,6%). Pacienții au fost evaluați clinic și imagistic (OPG, CBCT). Tehnica operatorie: După anestezie locală, s-a creat un orificiu în corticală pentru inserarea unui tub de drenaj, fixat cu suturi. Pacienții au efectuat lavaj zilnic cu soluție salină. Evaluarea postoperatorie s-a realizat la 3, 6, 9, 12 luni și până la 6 ani. Reducerea volumului chistic s-a cuantificat prin măsurători radiologice și formule matematice.

Rezultate: Dimensiunea chisturilor s-a redus semnificativ la 6-18 luni postoperator. Lungimea medie preoperatorie a fost de 3,5 cm (mediana 3,1 cm), iar postoperator de 2,3 cm (mediana 2,1 cm). Decompresia a demonstrat eficacitate în reducerea dimensiunii chisturilor, cu regenerare osoasă progresivă.

Concluzii: Decompresia și aspirația sunt metode eficiente, minim invazive, ce reduc morbiditatea postoperatorie și conservă structurile anatomice. Tratamentul contribuie la reabilitarea precoce a pacienților, însă necesită o monitorizare atentă pentru prevenirea recurențelor.

Cuvinte-cheie: Chisturi maxilare, chisturi odontogene, chistectomie, chistotomie, decompresie, aspirație, regenerare osoasă, chirurgie minim invazivă, radiografie panoramică, tratament conservator, marsupializare, enucleare, osteogeneză, dispozitive de decompresie, recidivă chistică.

TREATMENT OF VOLUMINOUS ODONTOGENIC MAXILLARY CYSTS BY DECOMPRESSION AND ASPIRATION METHOD

Cucu Ghenadie, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Zănoagă Oleg, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Motelica Gabriela, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Procopenco Olga, PhD, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Lehtman Sofia, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Dabija Ion, PhD, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Dandara Mihaela, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cebotari Mihai, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Gorea Maxim, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Beliniuc Sergiu, resident, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Maxillary cysts are intraosseous cavitary formations, usually epithelial, containing liquid, semisolid, or gas. They arise from odontogenic or non-odontogenic epithelial cells and are favored by pulpal and periodontal infections. Radicular cysts account for over 95% of maxillary cysts. Treatment varies depending on size, location, and relationship with anatomical structures, including conservative options (decompression, marsupialization) or surgical (cystectomy). Decompression is indicated for large cysts, patients with contraindications to general anesthesia, and cases requiring preservation of adjacent teeth.

Objective of the study. Determining the effectiveness of minimally invasive treatment for large maxillary cysts using the decompression and tube aspiration method.

Material and Methods. The study included 32 patients (21 men, 11 women, mean age 40.1 years) treated by decompression and aspiration between 2014-2020. The cysts were predominantly located in the maxilla (59.4%). Decompression was performed using a celluloid tube (84.4%) or acrylic microprosthesis (15.6%). Patients were evaluated clinically and imaging-wise (OPG, CBCT). Operative Technique: After local anesthesia, an opening was created in the cortex for the insertion of a drainage tube, fixed with sutures. Patients performed daily lavage with saline solution. Postoperative evaluation was performed at 3, 6, 9, 12 months, and up to 6 years. Cyst volume reduction was quantified by radiological measurements and mathematical formulas.

Results. The cyst size was significantly reduced at 6-18 months postoperatively. The mean preoperative length was 3.5 cm (median 3.1 cm), and postoperative 2.3 cm (median 2.1 cm). Decompression demonstrated efficacy in reducing cyst size, with progressive bone regeneration.

Conclusions: Decompression and aspiration are effective, minimally invasive methods that reduce postoperative morbidity and preserve anatomical structures. The treatment contributes to early rehabilitation of patients but requires careful monitoring to prevent recurrences.

Keywords: maxillary cysts, odontogenic cysts, cystectomy, cystotomy, decompression, aspiration, bone regeneration, minimally invasive surgery, panoramic radiography, conservative treatment, marsupialization, enucleation, osteogenesis, decompression devices, cystic recurrence.

IMPACTUL INDICELUI DE SEVERITATE A INFECȚIEI ODONTOGENE (OISS) ÎN FLEGMOANELE CERVICO-FACIALE

Dandara Mihaela, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cebotari Mihai, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Hâțu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Motelica Gabriela, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cucu Ghenadie, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Dabija Ion, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Procopenco Olga, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Lehtman Sofia, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Gorea Maxim, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Beliniuc Sergiu, medic rezident, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În ultimii ani, multe studii indică o creștere a numărului de pacienți cu procese inflamatorii difuze cervico-faciale, indicând severitatea evoluției bolii, creșterea frecvenței formelor atipice, inclusiv a celor caracterizate printr-o evoluție fulminantă, cu un procent mare de complicații și decese.

Scopul lucrării. Stabilirea impactului Indicelui Severității Infecției Odontogene (OISS) în flegmoanele cervico-faciale pe parcursul anului 2024, precum și analiza indicilor, care constituie indicatori predictibili severității infecției odontogene pe parcursul anului 2024-2025.

Material și metode. Au fost monitorizați 148 de pacienți supuși unui studiu descriptiv prespectiv, retrospectiv epidemiologic, care a inclus: numărul de pacienți, vârsta, sexul, diagnosticul, perioada de spitalizare, numărul spațiilor implicate, tipul anesteziei și aplicarea traheostomiei.

Rezultate și discuții: Flegmoanele difuze cervico-faciale au constituit 23,22% din total. Bărbații incluși în studiu au reprezentat 64,85%. Cea mai afectată categorie de vârstă s-a dovedit a fi persoanele de 18-29 ani, cu 30,4%.

Concluzii. Prin urmare, parametrii clinici de diagnostic reprezintă markeri fiabili pentru determinarea severității infecțiilor odontogene, care pot fi incluși în alte modele prognostice.

Cuvinte-cheie: flegmoane cervico-faciale, Indicele severității infecției odontogene, traheostomie.

THE IMPACT OF THE ODONTOGENIC INFECTION SEVERITY INDEX (OISS) IN CERVICOFACIAL PHLEGMONS

Dandara Mihaela, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cebotari Mihai, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Hâțu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Motelica Gabriela, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cucu Ghenadie, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Dabija Ion, PhD, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Procopenco Olga, PhD, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Lehtman Sofia, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Gorea Maxim, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Beliniuc Sergiu, resident, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Over the past years, many studies have indicated an increase in the number of patients with diffuse cervico-facial inflammatory processes, indicating the severity of the disease's progression, the rise in the frequency of atypical forms, including those characterized by a fulminant evolution, with a high percentage of complications and fatalities.

Objective of the study. To establish the impact of the Odontogenic Infection Severity Score (OISS) in cervico-facial phlegmons throughout the year 2024, as well as to analyze the indices that serve as predictive indicators of the severity of odontogenic facial infections over the course of 2024-2025 years.

Material and methods. A total of 148 patients were investigated in a retrospective prospective epidemiological descriptive study, that included: the number of patients, age, gender, diagnosis, hospitalization period, number of involved spaces, type of anesthesia and application of tracheostomy.

Results. Diffuse cervico-facial phlegmons accounted for 23.22% of the total. Men included in the study represented 64.85% of the participants. The age group most affected was found to be individuals aged 18-29, comprising approximately 30.4% of the cases.

Conclusions. Therefore, clinical diagnostic parameters represent reliable markers for determining the severity of odontogenic infections, which can be included in other prognostic models.

Keywords: cervicofacial phlegmons, Odontogenic Infection Severity Index, tracheostomy.

DATE GENERALE ALE LEZIUNILOR TRAUMATICE FACIALE

Hâțu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Procopenco Olga, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Lehtman Sofia, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cebotari Mihai, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Dandara Mihaela, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Gorea Maxim, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Regiunea facială, fiind expusă traumei din punct de vedere social și psihologic, reprezintă una dintre cele mai importante structuri ale identității umane. **Scopul lucrării.** Evidențierea statistică a leziunilor traumatice ale țesuturilor moi faciale pe parcursul anului 2024 și analiza datelor generale ale leziunilor traumatice ale țesuturilor moi faciale pe parcursul anului 2024.

Material și metode. Au fost monitorizați 178 de pacienți, supuși unui studiu retrospectiv epidemiologic, ce a inclus: numărul de pacienți, vârstă, sex, asigurați, perioada de spitalizare, adresa, profesia, etiologia.

Rezultate. Leziunile țesuturilor moi ale feței au reprezentat 57,41% din numărul de cazuri. Bărbații au fost afectați în proporție de 75,84%, iar grupa de vârstă cea mai frecventă a fost 31-40 ani (19,66%). Majoritatea pacienților (61,23%) au provenit din orașul Chișinău. Persoanele angajate au constituit 63,48% dintre pacienți. Transportul prin intermediul serviciului AMU a fost utilizat în 35,39% dintre cazuri, iar căderile au reprezentat 48,31% din totalul leziunilor. În primele 24 de ore de la accident, s-au adresat 76% dintre pacienți, dintre care 81,25% erau asigurați.

Concluzii. Leziunile țesuturilor moi ale feței au constituit 57,41% din totalul traumatismelor. Persoanele de sex masculin au fost afectate în proporție de 75,84%, cel mai frecvent în grupa de vârstă între 31-40 ani (19,66%). Majoritatea pacienților au fost din orașul Chișinău 61,23%. Angajații au constituit 63,48%, transportul cu ambulanța a fost utilizat în 35,39% dintre situații, iar căderile au alcătuit 48,31%. În primele 24 de ore s-au adresat 76% dintre pacienți, iar 81,25% dintre aceștia erau asigurați. **Cuvinte-cheie:** țesuturi moi ale feței, vârstă, angajați, ambulanță, căderi, asigurați.

GENERAL DATA ON FACIAL TRAUMATIC INJURIES

Hâțu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Procopenco Olga, PhD, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Lehtman Sofia, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cebotari Mihai, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Dandara Mihaela, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Gorea Maxim, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The facial region, being exposed to trauma from both social and psychological perspectives, represents one of the most important structures of human identity.

Objective of the study. To provide a statistical overview of traumatic injuries of the facial soft tissues throughout the year 2024 and analyze general data related to these injuries over the same period.

Material and research methods. A total of 178 patients were followed in a retrospective epidemiological study, which included parameters such as the number of patients, age, gender, insurance status, hospitalization period, address, profession, and etiology.

Results. Soft tissue injuries of the face accounted for 57.41%. Men represented 75.84% of the cases, with those aged between 31-40 years making up 19.66%. The majority of patients (61.23%) were from Chisinau. Employed individuals constituted 63.48%. Transportation via the emergency medical service (AMU) was used in 35.39% of cases, while the falls were the cause of 48.31% of injuries. Within the first 24 hours after the accident, 76% of patients sought medical care, out of which 81.25% were insured.

Conclusions. Facial soft tissue injuries accounted for 57.41% of total trauma cases. Males were affected in 75.84% of cases, with those aged between 31-40 years at 19.66%. The majority of patients (61.23%) were from Chisinau. Employed individuals constituted 63.48%, 35.39% were transported by ambulance, and falls accounted for 48.31%. Within the first 24 hours, 76% sought medical care, and 81.25% of them were insured.

Keywords: facial soft tissue, age, employees, ambulance, falls, insured.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL DEFORMAȚIILOR BUZELOR INFERIOARE ȘI SUPERIOARE

Deli-Ivanov Ilia, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Rusu-Radzichevici Natalia, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Deformațiile congenitale ale buzelor și ale palatului, sunt printre cele mai frecvente anomalii de dezvoltare cranio-facială, cu o incidență de ~1 la 1000 nou-născuți. Abordările moderne de tratament vizează diagnosticul precoce și reabilitarea complexă a pacienților, utilizând tehnici chirurgicale și ortodontice avansate

Scopul lucrării: Studiarea metodelor chirurgicale moderne în corectarea deformărilor buzelor și elaborarea unor protocoale optime pentru îmbunătățirea rezultatelor funcționale și estetice

Materiale și metode. La baza Catedrei de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie „Arsenie Guțan” din Poli-clinica Stomatologică Republicană M.S.P.U. și în clinica „Repromed” au fost aplicate tehnici chirurgicale moderne în tratamentul deformațiilor, cum ar fi cheiloplastia primară și cheilorinoplastia secundară, precum și tehnici minim invazive.

Rezultate. Intervențiile chirurgicale au demonstrat o eficiență ridicată în corectarea deformărilor buzelor, prezentând o îmbunătățire semnificativă a aspectului și funcționalității buzei. Reabilitare estetică optimă – reconstrucția buzei a condus la obținerea unei forme naturale, cu o integrare armonioasă în structurile faciale. Îmbunătățirea funcției musculare, anume refacerea continuității musculaturii periorale a permis o mai bună mobilitate a buzelor. Recuperare rapidă datorită tehnicilor chirurgicale moderne au redus timpul de vindecare și riscul de complicații postoperatorii.

Concluzii. Metodele moderne de corecție chirurgicală, inclusiv intervențiile reconstructive tradiționale și procedurile minim invazive, permit obținerea unor rezultate funcționale și estetice stabile. Alegerea tehnicii depinde de gradul de severitate al deformării, particularitățile anatomice ale pacientului și prezența patologiilor asociate. Cheiloplastia efectuată concomitent cu excizia neoplasmelor buzelor demonstrează o eficiență clinică ridicată datorită reducerii numărului de etape chirurgicale și optimizării perioadei de recuperare. Analiza datelor arhivate confirmă o scădere semnificativă a recidivelor și o îmbunătățire a parametrilor estetici la pacienții supuși acestei intervenții.

Cuvinte-cheie: cheiloplastie, cheilorinoplastie, chirurgie reconstructivă, tehnici minim invazive, reabilitare estetică, excizie neoplasme, anomalii cranio-faciale, rezultate estetice.

SURGICAL TREATMENT OF UPPER AND LOWER LIP DEFORMITIES

Deli-Ivanov Ilia, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Rusu-Radzichevici Natalia, PhD, assoc. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Congenital lip and palate deformities are among the most common craniofacial developmental anomalies, with an incidence of approximately 1 in 1000 newborns. Modern treatment approaches focus on early diagnosis and comprehensive patient rehabilitation, using advanced surgical and orthodontic techniques.

Objective of the study: To study modern surgical methods in the correction of lip deformities and to develop optimal protocols for improving functional and aesthetic outcomes.

Material and Methods. Modern surgical techniques were applied for the treatment of deformities at the Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Implantology „Arsenie Guțan” in the Republican Dental Polyclinic of M.S.P.U. and the “Repromed” clinic. These techniques included primary cheiloplasty and secondary cheilorhinoplasty, as well as minimally invasive techniques.

Results. Surgical interventions demonstrated high efficiency in correcting lip deformities, leading to a significant improvement in the appearance and functionality of the lip. Optimal aesthetic rehabilitation – lip reconstruction resulted in a natural shape with harmonious integration into facial structures. Functional muscle improvement, specifically the restoration of perioral muscle continuity, allowed for better lip mobility. Rapid recovery due to modern surgical techniques reduced healing time and the risk of postoperative complications.

Conclusion. Modern surgical correction methods, including traditional reconstructive interventions and minimally invasive procedures, ensure stable functional and aesthetic results. The choice of technique depends on the severity of the deformity, the patient’s anatomical characteristics, and the presence of associated pathologies. Cheiloplasty performed simultaneously with the excision of lip neoplasms demonstrates high clinical efficacy by reducing the number of surgical stages and optimizing the recovery period. Archived data analysis confirms a significant decrease in recurrence rates and an improvement in aesthetic parameters in patients undergoing this intervention.

Keywords: cheiloplasty, cheilorhinoplasty, reconstructive surgery, minimally invasive techniques, aesthetic rehabilitation, neoplasm excision, craniofacial anomalies, aesthetic results.

APRECIEREA IMPACTULUI FACTORILOR DETERMINANȚI ASUPRA RĂSPÂNDIRII CARIEI PROFUNDE

Dobzeu Felicia, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med., conf.univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Caria dentară reprezintă o afecțiune extrem de comună, care afectează un procent covârșitor din populația lumii. Evoluția sa către formele profunde marchează un moment critic, ce presupune limita dintre menținerea și pierderea vitalității dentare. Un dinte devitalizat își reduce considerabil capacitatea funcțională și valoarea estetică, ceea ce poate compromite starea de bine a pacientului.

Scopul lucrării. Studiul frecvenței factorilor determinanți ai leziunilor coronare profunde, în vederea ulterioarelor perfecționări a strategiilor de prevenție.

Materiale și metode. În cadrul studiului s-au analizat fișele medicale ale 42 de pacienți cu diagnosticul de carie profundă, adresați pentru asistență stomatologică la finele anului 2024.

Rezultate. Studiul a evidențiat caria profundă la 42 de pacienți, dintre care 24 (57,2%) erau femei și 18 (42,8%) bărbați. Adolescenții cu vârsta între 11 și 20 de ani au fost cei mai afectați (35,71%), urmat de adulții tineri între 21 și 30 de ani (26,19%). Forma acută a cariei profunde a fost identificată la 23 de pacienți (38,3%), iar forma cronică la 37 (61,7%). Cel mai implicat grup de dinți a fost cel molar (73,3%), urmat de cel premolar (20%), în timp ce implicarea incisivilor și caninilor a fost nesemnificativă. În ceea ce privește caria multiplă, 45,3% dintre pacienți au prezentat până la 2 dinți afectați, iar 21,4% au avut 4 dinți implicați. Evaluarea igienei orale, realizată prin metoda Green Vermillion, a arătat o igienă bună la 5 pacienți (11,9 %), satisfăcătoare la 25 (59,5%), nesatisfăcătoare la 11 (26,2%) și rea la un singur pacient (2,4%).

Concluzii. Femeile sunt mai predispuse la carii profunde, din cauza fluctuațiilor hormonale specifice pubertății, sarcinii și menopauzei. Tinerii sunt expuși mai frecvent afecțiunilor dentare, din cauza igienei mai puțin riguroase și a dietei acide. Molarii sunt cel mai afectați din diverse motive, precum erupția timpurie, fisurile pronunțate și igiena mai puțin precaută comparativ cu cea adresată zonei frontale. Pacienții cu igienă orală bună sunt mai protejați, pe când cei cu o igienă deficitară au dezvoltat stadii avansate, cum ar fi pulpitele și periodontitele.

Cuvinte-cheie: carie profundă, factori determinanți, grupuri de persoane afectate.

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF DETERMINANT FACTORS ON THE SPREAD OF DEEP CARIES.

Dobzeu Felicia, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Uncuța Diana, PhD, ScD, assoc. prof., head of the department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Dental caries is an extremely common condition, affecting an overwhelming percentage of the world's population. Its evolution towards deep forms marks a critical moment, which involves the limit between maintaining and losing dental vitality. A devitalized tooth considerably reduces its functional capacity and aesthetic value, which can compromise the patient's well-being.

Objective of the study. Study of the frequency of determining factors of deep coronal lesions, with a view to further improving prevention strategies.

Material and methods. The study analyzed the medical records of 42 patients diagnosed with deep caries, referred for dental care at the end of 2024.

Results. The study revealed deep caries in 42 patients, of whom 24 (57.2%) were women and 18 (42.8%) were men. Adolescents aged 11 to 20 years were the most affected (35.71%), followed by young adults aged 21 to 30 years (26.19%). The acute form of deep caries was identified in 23 patients (38.3%), and the chronic form in 37 (61.7%). The most affected group of teeth was the molars (73.3%), followed by the premolars (20%), while the involvement of incisors and canines was insignificant. Regarding multiple caries, 45.3% of patients had up to 2 affected teeth, and 21.4% had 4 teeth involved. Oral hygiene assessment, performed using the Green Vermillion method, showed good hygiene in 5 patients (11.9%), satisfactory in 25 (59.5%), unsatisfactory in 11 (26.2%) and poor in only one patient (2.4%).

Conclusions. Women are more prone to deep caries, due to hormonal fluctuations specific to puberty, pregnancy and menopause. Young people are more frequently exposed to dental diseases, due to less rigorous hygiene and acidic diet. Molars are most affected for various reasons, such as early eruption, pronounced fissures and less careful hygiene compared to that addressed to the frontal area. Patients with good oral hygiene are more protected, while those with poor hygiene developed advanced stages, such as pulpitis and periodontitis.

Keywords: deep caries, determining factors, groups of affected people.

EVALUAREA IMAGISTICĂ A LEZIUNILOR PERIAPICALE PRE- ȘI POST-TRATAMENT ENDODONTIC

Dorif Diana, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bordeniuc Gheorghe, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunile periapicale sunt procese inflamatorii cronice de etiologie endodontică, cauzate de infecția pulpară și extinderea microorganismelor în spațiul periapical. Acestea sunt asociate cu distrucția osului alveolar și pot fi evaluate imagistic prin scoruri precum CBCT-PAI, ERI, PESS și CBCT-PAVI. Tomografia computerizată cu fascicul conic (CBCT) permite o evaluare tridimensională detaliată a extinderii și evoluției acestor leziuni. Monitorizarea modificărilor imagistice pre- și post-tratament oferă informații esențiale privind eficiența intervenției endodontice și procesele de vindecare osoasă.

Scopul lucrării. Evaluarea rezultatelor tratamentului endodontic prin analiza comparativă a parametrilor imagistici ai leziunilor periapicale înainte și după tratament, utilizând CBCT ca metodă principală de investigare.

Material și metode. Studiul a inclus pacienți cu leziuni periapicale diagnosticate imagistic, supuși tratamentului endodontic conform protocoalelor clinice standardizate. Investigațiile imagistice au fost realizate utilizând CBCT înainte și la un interval post-tratament pentru evaluarea modificărilor structurale. Parametrii analizați au cuantificat dimensiunile mezo-distale, buco-linguale și corono-apicale ale leziunilor, precum și modificările breșelor corticale, prin utilizarea scorurilor CBCT-PAI, ERI, PESS și CBCT-PAVI. Analiza statistică s-a realizat utilizând testul Wilcoxon pentru compararea valorilor pre- și post-tratament, cu un prag de semnificație de $p < 0.05$.

Rezultate. Datele obținute au evidențiat o reducere semnificativă a dimensiunilor leziunilor periapicale în toate direcțiile analizate ($p < 0.001$), precum și o scădere a scorurilor imagistice CBCT-PAI, ERI, PESS și CBCT-PAVI. Diminuarea volumului leziunilor și a breșelor corticale indică procese de vindecare osoasă activă după tratamentul endodontic. Rezultatele confirmă eficiența tratamentului în reducerea inflamației periapicale și stimularea regenerării tisulare.

Concluzii. Studiul confirmă eficiența tratamentului endodontic în reducerea dimensiunilor și severității leziunilor periapicale, evidențiată prin analiza imagistică CBCT. Parametrii CBCT-PAI, ERI, PESS și CBCT-PAVI constituie instrumente obiective utile pentru monitorizarea evoluției post-terapeutice.

Cuvinte-cheie: leziuni periapicale, CBCT, tratament endodontic, scor imagistic, succes terapeutic.

RADIOGRAPHIC EVALUATION OF PERIAPICAL LESIONS PRE- AND POST-ENDODONTIC TREATMENT

Dorif Diana, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bordeniuc Gheorghe, PhD, assist. univ., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Periapical lesions are chronic inflammatory processes of endodontic etiology, caused by pulp infection and the spread of microorganisms into the periapical space. They are associated with the destruction of the alveolar bone and can be assessed using imaging scores such as CBCT-PAI, ERI, PESS, and CBCT-PAVI. Cone beam computed tomography (CBCT) allows for a detailed three-dimensional evaluation of the extent and progression of these lesions. Monitoring pre- and post-treatment imaging changes provides essential information regarding the effectiveness of endodontic interventions and bone healing processes.

Objective of the study. To assess the results of endodontic treatment through a comparative analysis of the imaging parameters of periapical lesions before and after treatment, using CBCT as the primary investigative method.

Material and methods. The study included patients with radiographically diagnosed periapical lesions, who underwent endodontic treatment according to standardized clinical protocols. Imaging investigations were performed using CBCT before and at a post-treatment interval to assess structural changes. The analyzed parameters quantified the mesio-distal, bucco-lingual, and corono-apical dimensions of the lesions, as well as changes in cortical breaches, using the CBCT-PAI, ERI, PESS, and CBCT-PAVI scores. Statistical analysis was performed using the Wilcoxon test to compare pre- and post-treatment values, with a significance threshold of $p < 0.05$.

Results. The data obtained demonstrated a significant reduction in the size of periapical lesions in all analyzed directions ($p < 0.001$), as well as a decrease in the CBCT-PAI, ERI, PESS, and CBCT-PAVI imaging scores. The reduction in lesion volume and cortical breaches indicates active bone healing processes following endodontic treatment. The results confirm the effectiveness of the treatment in reducing periapical inflammation and stimulating tissue regeneration.

Conclusions. The study confirms the effectiveness of endodontic treatment in reducing the size and severity of periapical lesions, as evidenced by CBCT imaging analysis. The CBCT-PAI, ERI, PESS, and CBCT-PAVI parameters serve as useful objective tools for monitoring post-treatment evolution.

Keywords: periapical lesions, CBCT, endodontic treatment, imaging score, therapeutic success.

MENAJAREA CHIRURGICALĂ A ERORILOR TRATAMENTULUI ENDODONTIC. CAZ CLINIC

Eni Ion, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Șirbu Dumitru, dr. st. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Chele Nicolae, dr. hab. st. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Șirbu Daniel, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Eni Stanislav, student doctorand, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Nicolaev Ana, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mucuța Ana-Maria, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Introducere. În tratamentul endodontic, apar uneori erori care pot duce la diverse complicații ce necesită tratament chirurgical. Cele mai dese complicații sunt procesele inflamatorii, ele fiind o consecință a acutizării proceselor patologice periapicale. Perforația rădăcinii cu propulsarea materialului de obturație în țesuturile înconjurătoare este o eroare care poate duce la apariția procesului inflamator. Gestionarea chirurgicală a acestei complicații este uneori mai dificilă din cauza complexității ei, comparativ cu tratamentul leziunilor periapicale în acutizare rezultate din tratamentul endodontic.

Scopul lucrării. Demonstrarea conduitei de tratament chirurgical în cazul perforției radiculare cu propulsarea materialului de obturație în țesuturile înconjurătoare, o eroare a tratamentului endodontic complicată cu abces perimandibular extern.

Materiale și metode. Pacienta M.M., F/67 ani, s-a adresat cu următoarele acuze: tumefacție, edem, dureri în regiunea jugală dreaptă în proiecția margii bazilare mandibulare, dureri la masticatie în sectorul dintelui 47. Din anamneză: d.47 a fost tratat endodontic o lună jumate în urmă. La examenul clinic și paraclinic (OPG și CBCT) - a fost stabilit diagnosticul de abces perimandibular extern de la d.47, cauzat de propulsarea conului de guttapercha peri-mandibular.

Rezultate. S-a efectuat intervenția chirurgicală de extracție a d.47, și drenarea colecției purulente exobucal prin operația de deschidere a abscesului. A fost indicat tratament antimicrobian, antiinflamator, antialgic, a doua zi post-operator au fost efectuate pansamente. Starea generală și locală s-a ameliorat considerabil după o săptămână. În scopul evitării complicațiilor infecțioase în urma tratamentelor endodontice este obligatoriu de examinat foarte detaliat și minuțios structurile anatomice și repartizarea topografică a acestora nu doar cu ajutorul OPG-ului dar și CBCT-ului. **Concluzii.** Examinarea clinică și radiologică, atât pe parcursul cât și la finalul tratamentului, utilizarea microscopului și a instrumentarului endodontic contemporan, precum și colaborarea între endodonți și chirurghi, permit elaborarea unui plan de tratament eficient, pentru prevenirea erorilor și complicațiilor.

Cuvinte-cheie: Abces perimandibular extern, tratament endodontic, topografie dentară.

SURGICAL MANAGEMENT OF ENDODONTIC TREATMENT ERRORS. CLINICAL CASE

Eni Ion, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Șirbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Șirbu Daniel, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Eni Stanislav, PhD Student, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Nicolaev Ana, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Mucuța Ana-Maria, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Background. Endodontic treatment errors are occasionally encountered, leading to various complications that require surgical intervention. The most frequent complications are inflammatory processes, often resulting from the exacerbation of periapical pathological conditions. Root perforation with extrusion of obturation material into the surrounding tissues is another error that can lead to an inflammatory response. The surgical management of this complication can be more complex rather than the treatment of exacerbated periapical lesions caused by endodontic treatment.

Objective of the study. To demonstrate the surgical management of a root perforation with the extrusion of obturation material into the surrounding tissues, a complication of endodontic treatment associated with an external perimandibular abscess.

Material and Methods: A patient, M.M. 67-year-old, female, presented with the following complaints: swelling, edema, and pain in the right buccal region, in the projection of the mandibular basal margin, along with masticatory discomfort in the area of tooth 47. From the anamnesis, tooth 47 underwent endodontic treatment one and a half months ago. Clinical and paraclinical examination (OPG and CBCT) confirmed the diagnosis of external perimandibular abscess from tooth 47, caused by the peri-mandibular propulsion of the gutta-percha cone, was established.

Results. A surgical intervention was performed, including the extraction of tooth 47 and extraoral drainage of the purulent collection through abscess incision and drainage. Antimicrobial, anti-inflammatory, and analgesic therapy was administered. On the second postoperative day, wound dressings were applied. The patient's general and local condition improved significantly within a week. To minimize the risk of infectious complications following endodontic treatment, a detailed and meticulous evaluation of anatomical structures and their topographical distribution is essential, utilizing not only panoramic radiography (OPG) but also cone-beam computed tomography (CBCT).

Conclusions. Clinical and radiological examination, both during and after endodontic treatment, the use of an operating microscope and modern endodontic instruments, as well as close collaboration between endodontists and surgeons, allow for the development of an effective treatment plan, to prevent errors and complications.

Keywords: external perimandibular abscess, endodontic treatment, dental topography.

EVALUAREA EFICACITĂȚII METODELOR ALTERNATIVE DE REABILITARE A EDENTAȚIEI TOTALE

Ferjani Nawres, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Juvală Cornelia, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ciochină Vladalina, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mostovei Andrei, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În ultimii ani, implantologia orală a devenit o componentă esențială în reabilitarea edentației totale, oferind soluții eficiente pentru pacienții cu atrofia maxilarelor. Metoda implanturilor angulate, introdusă de Dr. Paulo Malo în 1998, a atras un interes sporit, deoarece permite compensarea deficiențelor osoase prin optimizarea cantității și calității osului, evitând astfel procedurile regenerative extinse, care cresc morbiditatea și costurile tratamentului.

Scopul lucrării. Studiul evaluează eficacitatea și predictibilitatea implanturilor angulate în reabilitarea edentației totale, comparativ cu metodele tradiționale, evidențiind beneficiile tehnicii All-On 4/6 pentru pacienții cu maxilar atrofice, analizând avantajele și dezavantajele acestei metode, atât din punct de vedere clinic, cât și paraclinic.

Material și metode. Studiul a inclus 20 de pacienți edentați total, cu vârste cuprinse între 40 și 75 de ani, selectați pe baza criteriilor clinice și radiologice ce indicau necesitatea reabilitării implanto-protetice în contextul unui maxilar atrofice. Toți pacienții au fost tratați conform protocolului All-On 4/6, utilizând 4 sau 6 implanturi strategice pentru a susține o restaurare protetică fixă. Evaluarea clinică a fost efectuată pe o perioadă de 12 luni postoperator. Stabilitatea implantară a fost evaluată prin măsurarea rezistenței primare a implanturilor cu un dinamometru, exprimată în N/cm, indicând calitatea inserției inițiale. Integrarea osoasă s-a realizat monitorizarea prin CBCT, utilizând protocolul Planmeca ProMax 3D, pentru a evalua reabsorbția osoasă, densitatea osului și calitatea osului integrat la implanturi, conform clasificărilor Misch și Lekholm & Zarb. Parametrii protetici: evaluarea a inclus analiza stabilității restaurărilor, ajustarea funcțională și estetica finală, folosind chestionare standardizate pentru satisfacția pacientului și examinări clinice periodice. Pentru a asigura o evaluare cuprinzătoare, s-au efectuat și examene extraorale și intraorale, care au analizat estetica facială, funcția mandibulară și sănătatea țesuturilor peri-implantare (inclusiv verificarea apariției complicațiilor precum peri-implantita). De asemenea, se monitorizau factorii de risc: igiena orală, fumatul și prezența bolilor sistemice. Datele au fost comparate cu rezultate din studii similare raportate în literatura de specialitate (ex. Tavelli et al., 2019; Zecca et al., 2024) și analizate statistic pentru a determina semnificația diferențelor.

Rezultate. Rezultatele au indicat o rată de succes de peste 92% în integrarea implanturilor angulate, cu o reabilitare osoasă adecvată, o stabilitate protetică optimă și o reducere semnificativă a necesității procedurilor suplimentare de augmentare osoasă. Evaluările clinice și imagistice au confirmat o stabilitate osoasă optimă, iar pacienții au raportat satisfacție ridicată din punct de vedere funcțional și estetic. Conceptul All-On 4/6 a demonstrat, de asemenea, că reprezintă o metodă predictibilă de tratament pentru maxilarele atrofice, în special la pacienții care nu preferă proceduri regenerative, contribuind astfel la reducerea morbidității și a costurilor asociate.

Concluzii. Abordarea minim invazivă a implanturilor înclinate reduce semnificativ traumatismul intervențional și timpul de recuperare, ceea ce se traduce prin scăderea incidenței complicațiilor, cum ar fi peri-implantita, și creșterea satisfacției pacienților. Evaluările estetice și funcționale, bazate pe chestionare de satisfacție și examinări clinice, confirmă că această metodă asigură restaurări stabile și armonioase pe termen lung. Aceste constatări, coroborate de studii recente (ex. Tavelli et al., 2019; Zecca et al., 2024), confirmă validitatea și aplicabilitatea tehnicii All-On 4/6 în practica clinică modernă, oferind o soluție fiabilă pentru pacienții cu edentație totală.

Cuvinte-cheie: implanturi angulate, edentație totală, All-On 4/6, reabilitare protetică, integrare osoasă, peri-implantită, maxilar atrofice.

EVALUATION OF THE EFFICACY OF ALTERNATIVE METHODS FOR THE REHABILITATION OF COMPLETE EDENTULISM

Ferjani Nawres, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Juvală Cornelia, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Ciochină Vladalina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Mostovei Andrei, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. In recent years, oral implantology has become an essential component in the rehabilitation of complete edentulism, providing effective solutions for patients with atrophic jaws. The use of tilted implants, introduced by Dr. Paulo Malo in 1998, has gained significant attention because it compensates for osseous deficiencies by optimizing bone quantity and quality, thereby avoiding extensive regenerative procedures that increase morbidity and treatment costs.

Objective of the study. This study evaluates the effectiveness and predictability of angulated implants in the rehabilitation of total edentulism compared to traditional methods, highlighting the benefits of the All-On-4/6 technique for patients with atrophic jaws. The study analyzes the advantages and disadvantages of this method from both clinical and paraclinical perspectives.

Material and Methods. The study included 20 completely edentulous patients, aged between 40 and 75 years, selected based on clinical and radiological criteria indicating the need for implant-prosthetic rehabilitation in the context of an atrophic jaw. All patients underwent treatment following the All-On 4/6 protocol, using 4 or 6 strategically positioned implants to support a fixed prosthetic restoration. Clinical evaluation was performed over a 12-month postoperative period. Implant stability was assessed by measuring primary implant resistance with a dynamometer, expressed in N/cm, indicating the quality of initial insertion. Osseointegration was monitored through CBCT imaging, using the Planmeca ProMax 3D protocol to evaluate bone resorption, bone density, and the quality of bone integrated with the implants, according to the Misch and Lekholm & Zarb classifications. Prosthetic parameters were evaluated by analyzing the stability of the restorations, functional adaptation, and final aesthetics, using standardized patient satisfaction questionnaires and periodic clinical examinations. Extraoral and intraoral examinations were also conducted to assess facial aesthetics, mandibular function, and the health of peri-implant tissues, including monitoring for complications such as peri-implantitis. Risk factors such as oral hygiene, smoking, and systemic diseases were recorded via anamnesis and clinical evaluations. The data were compared with similar studies in the literature (e.g., Tavelli et al., 2019; Zecca et al., 2024) and statistically analyzed using t-tests and ANOVA, with a significance level set at $p < 0.05$.

Results. The results indicated a success rate of over 92% in the integration of tilted implants, with adequate osseous rehabilitation, optimal prosthetic stability, and a significant reduction in the need for additional bone augmentation procedures. Clinical and imaging evaluations confirmed bone stability, and patients reported high levels of functional and aesthetic satisfaction. The All-On 4/6 concept proved to be a predictable treatment method for atrophic jaws, particularly for patients who prefer to avoid regenerative procedures, thereby reducing both morbidity and associated costs.

Conclusions. The minimally invasive approach of tilted implants significantly reduces procedural trauma and recovery time, leading to lower rates of complications, such as peri-implantitis, and increased patient satisfaction. The long-term aesthetic and functional outcomes, as assessed through detailed clinical examinations and patient satisfaction surveys, demonstrate that this method provides stable and aesthetically harmonious restorations. These findings, corroborated by recent studies (e.g., Tavelli et al., 2019; Zecca et al., 2024), validate the applicability of the All-On 4/6 technique in modern clinical practice, offering a reliable solution for patients with complete edentulism.

Keywords: tilted implants, complete edentulism, All-On 4/6, prosthetic rehabilitation, osseous integration, peri-implantitis, atrophic jaw.

TRATAMENTUL CICATRICILOR ATROFICE CU AJUTORUL APARATULUI ÎN REGIUNEA OMF

Gaidarli Tatiana, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Rusu-Radzichevici Natalia, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Cicatricile atrofile din regiunea OMF reprezintă o problemă atât medicală, cât și una socio-psihologică, având un impact semnificativ asupra calității vieții pacienților. Terapia cu laser fracționat este considerată una dintre cele mai eficiente și sigure metode de corectare a acestor cicatrici.

Scopul lucrării. Evaluarea eficienței metodei moderne de corectare a cicatricilor atrofile din regiunea oro-maxilo-facială cu ajutorul dispozitivului Lumenis M22.

Material și metode: În cadrul Catedrei de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie „Arsenie Guțan” din Policlina Stomatologică Republicană M.S.P.U. și clinica „Repromed”, a fost realizat un studiu de caz privind leziunile cicatriceale atrofile din regiunea oro-maxilo-facială. Pacientului i s-a efectuat o terapie combinată de fototerapie (IPL) și șlefuire cu laser non-ablativ (ResurFX) cu ajutorul aparatului Lumenis M22.

Rezultate. După 2 luni de tratament, pacienta s-a prezentat la control și și-a exprimat dorința de a continua tratamentul cu ajutorul metodei aparatului, datorită îmbunătățirilor vizibile în zona leziunilor cicatriciale. Clinic, s-a observat uniformizarea culorii pielii, iar textura a devenit mai netedă. La palpare, s-a constatat o netezire a cicatricilor, absența neregularităților, iar pielea a căpătat o consistență mai apropiată de cea sănătoasă. În plus, tratamentul cicatricilor atrofile a avut un impact pozitiv asupra stării psiho-emoționale a pacientei.

Concluzie. Terapia cu laser non-ablativ și fototerapia cu Lumenis M22 s-au dovedit eficiente în corectarea cicatricilor atrofile din regiunea oro-maxilo-facială, oferind rezultate vizibile într-un interval de timp relativ scurt. După două luni de la inițierea tratamentului, s-au remarcat îmbunătățiri semnificative ale texturii și culorii pielii, precum și o netezire considerabilă a cicatricilor. Pe lângă beneficiile estetice, procedura a contribuit la stabilizarea stării psiho-emoționale a pacientei. Astfel, utilizarea dispozitivelor laser reprezintă o abordare promițătoare și eficientă în tratamentul cicatricilor atrofile, îmbunătățind aspectul și structura acestora cu aplicații valoroase în chirurgia oro-maxilo-facială.

Cuvinte-cheie: chirurgie OMF, cicatrice atrofile, laser non-ablativ, fototerapie, medicină regenerativă.

TREATMENT OF ATROPHIC SCARS USING A DEVICE IN THE OMF REGION

Gaidarli Tatiana, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Rusu-Radzichevici Natalia, PhD, assoc. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Atrophic scars in the oral-maxillofacial (OMF) region represent both a medical and socio-psychological issue, significantly impacting patients' quality of life. Fractional laser therapy is considered one of the most effective and safest methods for correcting these scars.

Objective of the study: To evaluate the effectiveness of a modern method for correcting atrophic scars in the oral-maxillofacial region using the Lumenis M22 device.

Material and Methods. A case study on atrophic scar lesions in the oral-maxillofacial region was conducted at the Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Implantology “Arsenie Guțan” within the Republican Stomatological Polyclinic M.S.P.U. and the “Repromed” clinic. The patient underwent a combined therapy, including phototherapy (IPL) and non-ablative laser resurfacing (ResurFX) using the Lumenis M22 device.

Results. After two months of treatment, the patient returned for follow-up and expressed the desire to continue the therapy due to the visible improvements in the scarred area. Clinically, an even skin tone and a smoother texture were observed. On palpation, the scars appeared smoother, with no irregularities, and the skin consistency became closer to that of healthy tissue. Additionally, the treatment had a positive impact on the patient's psycho-emotional state.

Conclusion: Non-ablative laser therapy and phototherapy with the Lumenis M22 device have proven effective in correcting atrophic scars in the oral-maxillofacial region, providing visible results in a relatively short period. Two months after initiating treatment, significant improvements in skin texture and color, as well as a considerable smoothing of the scars, were noted. Besides aesthetic benefits, the procedure contributed to the stabilization of the patient's psycho-emotional state. Therefore, the use of laser devices represents a promising and effective approach for treating atrophic scars, enhancing their appearance and structure, with valuable applications in oral-maxillofacial surgery.

Keywords: OMF surgery, atrophic scars, non-ablative laser, phototherapy, regenerative medicine.

BLEFAROPLASTIA CU LASER CO₂: O ABORDARE MODERNĂ ÎN CHIRURGIA PLEOAPELOR**Gaidova Ecaterina**, studentă, Facultate de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”**Rusu-Radzichevici Natalia**, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Blefaroplastia cu laser CO₂ a devenit o tehnică esențială în chirurgia pleoapelor de la introducerea sa în anii 1980. Lungimea de undă a laserului CO₂ (10.600 nm) este puternic absorbită de apă, ceea ce determină vaporizarea rapidă a celulelor epidermice bogate în apă. Această proprietate permite o ablație tisulară precisă, asigură hemostază eficientă și facilitează remodelarea colagenului. Comparativ cu tehnicile convenționale cu bisturiul, chirurgia asistată de laser CO₂ oferă beneficii, precum reducerea sângerării intraoperatorii, recuperare mai rapidă și rezultate estetice superioare.

Scopul lucrării. Acest studiu evaluează eficacitatea și siguranța blefaroplastiei asistate de laser CO₂ în chirurgia pleoapelor superioare și inferioare, comparativ cu tehnicile convenționale, concentrându-se pe rezultatele estetice și funcționale, satisfacția pacienților și complicațiile postoperatorii.

Material și metode. A fost realizată o revizuire sistematică bazată pe publicații din baze de date precum PubMed, Web of Science și ClinicalTrials.gov, incluzând studii recente privind blefaroplastia superioară. Evaluările au inclus măsurători ale presiunii intraoculare, topografia corneană, stabilitatea filmului lacrimal, simptomele de ochi uscat și satisfacția estetică. Blefaroplastia cu laser CO₂ a fost comparată cu blefaroplastia excizională tradițională utilizând bisturiul și electrocauterul.

Rezultate. Laserul CO₂ reduce sângerarea intraoperatorie datorită coagulării simultane a vaselor, oferind astfel o vizibilitate mai bună a planurilor chirurgicale. Pacienții supuși blefaroplastiei cu laser CO₂ au prezentat edem și echimoze postoperatorii semnificativ reduse comparativ cu metodele convenționale. Efectul termic al laserului induce contracția colagenului și stimulează neocolageneza, contribuind la fermitatea pielii și la îmbunătățirea rezultatelor estetice pe termen lung. Studiile arată că blefaroplastia cu laser CO₂ are un impact minim asupra stabilității filmului lacrimal, rezultatele testului Schirmer neindicând diferențe semnificative față de tehnicile convenționale. Tehnicile de blefaroplastie superioară, inclusiv cea asistată de laser CO₂, pot influența astigmatismul cornean, valorile keratometrice și grosimea centrală a corneei. Cu toate acestea, studiile pe termen lung nu au evidențiat modificări vizuale semnificative. În general, pacienții au raportat un nivel ridicat de satisfacție față de procedurile asistate de laser CO₂ datorită rezultatelor estetice îmbunătățite și a unei perioade de recuperare mai scurte. Cele mai frecvente complicații includ dehiscența minoră a plăgii și iritațiile cutanate temporare. Totuși, intervențiile cu laser CO₂ au prezentat o incidență mai scăzută a cicatricilor și a modificărilor pigmentare comparativ cu electrocauterul.

Concluzii. Blefaroplastia asistată de laser CO₂ oferă avantaje semnificative față de tehnicile tradiționale, inclusiv hemostază îmbunătățită, timp de recuperare redus și efecte superioare de tonifiere a pielii. Riscul de complicații este redus, iar satisfacția pacienților este în general ridicată. Studiile viitoare ar trebui să se concentreze pe optimizarea parametrilor laserului pentru a îmbunătăți și mai mult siguranța și eficacitatea, reducând în același timp riscul de complicații.

Cuvinte-cheie: laser CO₂, blefaroplastie, abordare modernă, chirurgie pleoapelor.

CO₂ LASER-ASSISTED BLEPHAROPLASTY: MODERN APPROACH**Gaidova Ecaterina**, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh**Rusu-Radzichevici Natalia**, PhD, assoc. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. CO₂ laser blepharoplasty has become an essential technique in eyelid surgery since its introduction in the 1980s. The wavelength of the CO₂ laser (10,600 nm) is highly absorbed by water, leading to the rapid vaporization of water-rich epidermal cells. This property enables precise tissue ablation, ensures effective hemostasis, and facilitates collagen remodeling. Compared to conventional scalpel-based techniques, CO₂ laser-assisted surgery offers benefits such as reduced intraoperative bleeding, faster recovery, and improved aesthetic outcomes.

Objective of the study. This study evaluates the efficacy and safety of CO₂ laser-assisted blepharoplasty in upper and lower eyelid surgery compared to conventional techniques, focusing on aesthetic and functional results, patient satisfaction, and postoperative complications.

Material and Methods. A systematic review was conducted based on publications from PubMed, Web of Science, and ClinicalTrials.gov, including recent studies on upper blepharoplasty. Evaluations included measurements of intraocular pressure, corneal topography, tear film stability, symptoms of dry eye, and aesthetic satisfaction. CO₂ laser blepharoplasty was compared to traditional excisional blepharoplasty using scalpels and electrocautery.

Results. The CO₂ laser reduces intraoperative bleeding due to simultaneous vessel coagulation, leading to better visibility of surgical planes. Patients undergoing CO₂ laser blepharoplasty had significantly lower postoperative swelling and ecchymosis compared to conventional methods. The thermal effect of the laser induces collagen contraction and stimulates neocollagenesis, contributing to skin firmness and improved long-term aesthetic results. Studies indicate that CO₂ laser blepharoplasty has minimal impact on tear film stability, with Schirmer test results showing no significant difference compared to conventional techniques. Upper blepharoplasty techniques, including CO₂ laser-assisted procedures, may influence corneal astigmatism, keratometry values, and central corneal thickness. However, long-term studies have not shown significant visual impairment. Overall, patients reported high satisfaction levels with CO₂ laser-assisted procedures due to improved aesthetic results and shorter downtime. The most common complications included minor wound dehiscence and temporary skin irritation. However, CO₂ laser procedures exhibited a lower incidence of scarring and pigmentary changes compared to electrocautery.

Conclusion. CO₂ laser-assisted blepharoplasty offers significant advantages over traditional techniques, including improved hemostasis, reduced recovery time, and enhanced skin tightening effects. The risk of complications is minimal, and patient satisfaction remains high. Future studies should focus on optimizing laser parameters to further improve safety and effectiveness while minimizing the risk of complications.

Keywords: CO₂ laser, blepharoplasty, modern approach, eyelid surgery

ANODONȚII ÎN SECTORUL FRONTAL AL ARCADELOR DENTARE. ABORDĂRI INTERDISCIPLINARE

Galii Alexandra, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mihailovici Gheorghe, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ciumeico Lucia, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Anodonțiile sunt tulburări produse în perioada de dezvoltare a lamei dentare și de evoluție a germe-
nilor cauzând lipsa dinților.

Scopul lucrării. Evaluarea particularităților prevalenței și etiologiei anodonției în regiunea anterioară a arcadei
dentare, precum și analiza caracteristicilor clinice, biometrice și radiologice, precum și importanța acestor date în se-
lectarea celei mai efective metode de tratament. S-a urmărit îmbunătățirea calității vieții pacienților și a stării lor psi-
ho-emoționale.

Material și metode. Au fost analizate datele medicale a 84 pacienți ortodontici cu vârste cuprinse între 8-16 ani,
care s-au adresat cu diferite varietăți de anomalii dento-maxilare, preluate din arhivele Centrului Stomatologic Municipal
de copii din Chișinău. Au fost evaluate particularitățile de diagnostic și tratament la 8 pacienți cu diferite varietăți de ano-
donții. Metodele de cercetare au inclus rezultatele examenului clinic, radiologic (ortopantomografie, cefalometria după
Tweed, tomografie computerizată) și analiza biometrică a modelului dentar. Datele au fost prelucrate statistic folosind
programul Microsoft Excel 2010, cu accent pe distribuția geografică, vârsta, sexul și localizarea dinților absenți.

Rezultate. Studiul a identificat o prevalență a anodonției în sectoarele frontale a arcadelor de 4% în rândul pa-
cienților cu anomalii dento-maxilare, cu o frecvență mai mare a anodonției incisivilor laterali superiori și a premolarilor.
Principalii factorii etiologici identificați au fost cauzele generale filogenetice și influențele factorilor de mediu. Tactica de
tratament s-a bazat pe principiile funcționale și estetice ale ocluziei, iar în majoritatea cazurilor, tratamentul a fost unul
complex și multidisciplinar.

Concluzii. Anodonția în regiunea anterioară a arcadelor dentare reprezintă o problemă complexă care a creat o
abordare interdisciplinară. Diagnosticul precoce și planificarea tratamentului sunt esențiale pentru prevenirea compli-
cațiilor și îmbunătățirea calității vieții pacienților. Studiul subliniază necesitatea continuării cercetărilor pentru optimi-
zarea metodelor de tratament și asigurarea unui suport adecvat pacienților afectați.

Cuvinte-cheie: anodonție, arcadă dentară, ortopantomografie, tratament complex.

ANODONTIA IN THE FRONTAL SECTOR OF THE DENTAL ARCHES. INTERDISCIPLINARY APPROACHES

Galii Alexandra, student, Faculty of Stomatology, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Mihailovici Gheorghe, PhD, assoc. prof., Department of orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Ciumeico Lucia, PhD, assoc. prof., Department of orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Anodontia is a condition that occurs during the development of the dental lamina and the evolution
of dental germs, leading to the absence of teeth.

Objective of the study. The evaluation of the prevalence and etiology of anodontia in the anterior region of the
dental arch, as well as the analysis of clinical, biometric, and radiological characteristics, and the importance of these
data in selecting the most effective treatment method. The goal was to improve the quality of life of patients and their
psycho-emotional state.

Material and Methods. The medical data of 84 orthodontic patients, aged between 8 and 16 years, who presented
with various types of dento-maxillary anomalies, were analyzed. These data were retrieved from the archives of the Mu-
nicipal Pediatric Dental Center in Chișinău. The particularities of diagnosis and treatment were studied in 8 patients with
different forms of anodontia. The research methods included clinical and radiological examinations (orthopantomogra-
phy, Tweed cephalometry, computed tomography) and biometric analysis of dental models. The data were statistically
processed using Microsoft Excel 2010, focusing on geographical distribution, age, gender, and the location of the missing
teeth.

Results. The study identified a 4% prevalence of anodontia in the anterior sectors of the dental arches among the
patient group with dento-maxillary anomalies, with a higher frequency of anodontia in the upper lateral incisors and pre-
molars. The main etiological factors included general phylogenetic causes and environmental influences. The treatment
approach was based on the functional and aesthetic principles of occlusion, with complex treatment applied in most
cases.

Conclusion. Anodontia in the anterior region of the dental arches represents a complex issue that requires an
interdisciplinary approach. Early diagnosis and treatment planning are essential for preventing complications and im-
proving the quality of life of patients. The study highlighted the need for further research to optimize treatment methods
and provide adequate support for affected patients.

Keywords: anodontia, dental arch, orthopantomography, complex treatment.

ASPECTELE CONTEMPORANE ALE UTILIZĂRII DIOXIDULUI DE ZIRCONIU ÎN PROTETICA DENTARĂ

Golovatinschi Marina, medic rezident, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med, conf.univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Melnic Svetlana, dr. șt. med., assist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cheptanaru Olga, dr. șt. med., conf univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dioxidul de zirconiu (ZrO_2) este unul dintre cele mai inovatoare materiale utilizate în protetica dentară datorită proprietăților sale unice, precum biocompatibilitatea excelentă, rezistența mecanică și durabilitatea ridicată. În ultimele decenii, acest material a evoluat considerabil, devenind o alegere decizională pentru realizarea protezelor dentare fixe.

Scopul lucrării. Evaluarea tendințelor actuale și a inovațiilor în utilizarea ZrO_2 în protetica dentară, bazată pe cercetări recente și a articole științifice publicate.

Materiale si metode. Au fost analizate 30 de articole din baze de date științifice, dintre care 7 din PubMed, 5 din Google Scholar, 5 din Repository USMF, 4 din Journal of Prosthetic Dentistry, 3 din HINARI, 2 din COCHRANE și 4 din Kiber-Leninka, care abordează aspecte legate de utilizarea ZrO_2 în protetica dentară.

Rezultate. Analiza literaturii de specialitate a demonstrat ca ZrO_2 prezintă o rezistență superioară la fracturi și uzură, având o rată de succes pe termen lung de peste 95,6% după 5 ani de utilizare. Studiile recente subliniază faptul că lucrările din zirconiu oferă o estetică foarte apropiată de aspectul natural al dinților, 85% dintre pacienți sunt mulțumiți de aspectul estetic, însă în 15% din cazuri este necesară stratificarea estetică pentru îmbunătățirea rezultatului vizual. Majoritatea studiilor au evidențiat biocompatibilitatea ridicată a ZrO_2 , mai puțin de 2% dintre pacienți au prezentat inflamații gingivale sau reacții alergice la acest material. Utilizarea tehnologiei de frezare CAD/CAM a adus o precizie superioară în realizarea lucrărilor protetice din ZrO_2 , s-a observat o reducere de 30% a timpului de execuție a lucrărilor protetice datorită acestei tehnologii.

Concluzii. Conform rezultatelor studiului dat, s-a demonstrat că datorită caracteristicilor sale superioare, ZrO_2 este unul dintre cele mai eficiente materiale folosite în protetica dentară modernă, iar utilizarea sa este în creștere. Aplicarea acestuia este recomandată în special în cazurile complexe de reabilitare dentară, asigurând rezultate optime pe termen lung.

Cuvinte-cheie. ZrO_2 , CAD/CAM, protetică dentară, biocompatibilitate, estetică dentară.

CONTEMPORARY ASPECTS OF THE USE OF ZIRCONIUM DIOXIDE IN DENTAL PROSTHETICS

Golovatinschi Marina, resident, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Uncuța Diana, PhD, ScD, assoc. prof., Head of the department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Melnic Svetlana, PhD, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cheptanaru Olga, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Zirconium dioxide (ZrO_2) is one of the most innovative materials used in dental prosthetics due to its unique properties, such as excellent biocompatibility, high mechanical strength, and durability. In recent decades, this material has evolved significantly, becoming a preferred choice for the fabrication of fixed dental prostheses.

Objective of the study. To evaluate current trends and innovations in the use of ZrO_2 in orthopedic, based on recent research and published scientific articles.

Materials and Methods. A total of thirty articles from scientific databases were analyzed, including 7 from PubMed, 5 from Google Scholar, 5 from the USMF Repository, 4 from the Journal of Prosthetic Dentistry, 3 from HINARI, 2 from COCHRANE, and 4 from KiberLeninka, all addressing aspects related to the use of ZrO_2 in dental prosthetics.

Results. The literature review demonstrated that ZrO_2 exhibits superior resistance to fractures and wear, with a long-term success rate of over 95.6% after 5 years of use. Recent studies emphasize that zirconia-based prostheses offer aesthetics very close to the natural appearance of teeth, with 85% of patients satisfied with the aesthetic outcome, although 15% of cases require additional aesthetic layering to improve the visual result. Most studies highlighted the high biocompatibility of ZrO_2 , with fewer than 2% of patients experiencing gingival inflammation or allergic reactions to this material. The use of CAD/CAM milling technology has provided superior precision in the creation of ZrO_2 prosthetic works, with a 30% reduction in execution time thanks to this technology.

Conclusions. Based on the clinical study results, it has been demonstrated that due to its superior characteristics, ZrO_2 is one of the most efficient materials used in modern dental prosthetics, and its use is on the rise. Its application is particularly recommended in complex cases of dental rehabilitation, ensuring optimal long-term results.

Keywords: ZrO_2 , CAD/CAM, dental prosthetics, biocompatibility, dental aesthetics.

AVANTAJELE PLANIFICARII CHIRURGIEI ORTOGNATICE VIRTUALE ÎN COMPARAȚIE CU METODA CLASICĂ

Gordila Denis, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Radzichevici Mihail, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Rusu-Radzichevici Natalia, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere: Planificarea chirurgiei ortognatice este un pas foarte important, fiind un factor determinant al succesului operației. Obiectivul principal al medicului la această etapă este de a asigura funcționarea normală a sistemului dento-maxilar, precum și de a obține un rezultat estetic satisfăcător. Metodele moderne de planificare a chirurgiei ortognatice oferă o previzualizare a rezultatului final, inclusiv poziția conturului țesuturilor moi ale feței, poziția limbii în cavitatea orală și modificările topografiei căilor respiratorii. Succesul intervențiilor chirurgicale ortognatice depinde în mare măsură de tehnica chirurgicală și de transpunerea exactă a planului chirurgical preoperator.

Scopul lucrării. A evalua utilizarea planificării virtuale în chirurgia ortognatică, bazându-se pe o analiză teoretică a literaturii contemporane și pe implementarea acesteia în practica zilnică și de a compara această metodă cu metoda clasică de planificare.

Material și metode. Au fost analizate 17 surse de date științifice din Pubmed, Springer, Elsevier, Wiley și Google Scholar, cum ar fi: cercetare originală, articole din reviste științifice specializate în chirurgia orală și oro-maxilo-facială. Sursele analizate au fost publicate între 2015 și 2025 și au fost selectate în conformitate cu criteriile de interes și cuvintele-cheie. **Rezultate.** Analiza surselor științifice a arătat că utilizarea instrumentelor digitale în planificarea chirurgiei ortognatice, cum ar fi CBCT, crearea unui model virtual 3D al capului pacientului, utilizarea de software pentru simularea osteotomiilor și proiectarea atelelor ocluzale, poate evita complicațiile și abaterile de la planul chirurgical. Planificarea virtuală a chirurgiei ortognatice a dus la o scădere statistică a numărului de complicații intra- și postoperatorii, a scăzut timpul total de planificare, a crescut satisfacția pacienților cu privire la rezultate și a îmbunătățit precizia poziționării fragmentelor de osteotomie. **Concluzii.** Planificarea virtuală este o metodă precisă și reproductibilă pentru planificarea tratamentului ortognatic. Planificarea chirurgicală virtuală depășește semnificativ planificarea chirurgicală tradițională în ceea ce privește reducerea timpului de planificare pentru osteotomia bimaxilară, deși diferența de durată a intervenției chirurgicale nu este semnificativă. Abordarea de planificare 3D oferă o precizie mai mare în planificarea țesuturilor moi. În plus, utilizarea atelelor ocluzale simplifică operația prin eliminarea anumitor etape, cum ar fi: efectuarea măsurătorilor în timpul operației și verificarea poziției condililor ATM. Integrarea metodei moderne în practica chirurgului are un efect pozitiv asupra rezultatului final. **Cuvinte-cheie:** chirurgie ortognatică, planificare virtuală, osteotomie maxilare.

ADVANTAGES OF VIRTUAL ORTHOGNATHIC SURGERY PLANNING COMPARED TO THE CLASSICAL METHOD

Gordila Denis, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Radzichevici Mihail, PhD, assoc. prof., Department of oral-maxillofacial surgery and oral implantology „Arsenie Gutan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Rusu-Radzichevici Natalia, PhD, assoc. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The planning of orthognathic surgery is a very important step, often determining the success of the operation. The doctor's main objective at this stage is to ensure the normal function of the dento-maxillary system, as well as to achieve a satisfactory aesthetic result. Modern methods of planning orthognathic surgery provide a preview of the final result, including the position of the soft tissues contour of the face, the position of the tongue in the oral cavity and changes in the topography of the airways. The success of orthognathic surgery depends largely on the surgical technique and the accurate implementation of the preoperative surgical plan.

Objective of the study. To evaluate the use of virtual planning in orthognathic surgery based on a theoretical analysis of contemporary literature and its implementation in daily practice and to compare this method with the conventional planning method.

Material and methods. Seventeen scientific data sources from Pubmed, Springer, Elsevier, Wiley and Google Scholar were analyzed, such as: original research, articles from scientific journals specialized in oral and oro-maxillo-facial surgery. The analyzed sources were published between 2015 and 2025 and were selected according to the criteria of interest and keywords.

Results. The analysis of scientific sources indicated that the use of digital tools in orthognathic surgery planning, such as CBCT, the creation of a virtual 3D model of the patient's head, the use of software for osteotomy simulation and the design of occlusal splints, can help prevent complications and deviations from the surgical plan. Virtual planning of orthognathic surgery has led to a statistically significant reduction in the number of intra- and postoperative complications, decreased the overall planning time, increased patient satisfaction with the results, and improved the accuracy of osteotomy fragments positioning.

Conclusions. Virtual planning is an accurate and reproducible method for orthognathic treatment planning. Virtual surgical planning significantly outperforms traditional surgical planning in terms of reduced planning time for bimaxillary osteotomy, although the duration difference during surgery itself is not significant. The 3D planning approach provides greater accuracy in soft tissue planning. In addition, the use of occlusal splints simplifies the surgery by eliminating certain steps such as: taking measurements during the operation and checking the position of the TMJ condyles. Integrating the modern method into the surgeon's practice has a positive effect on the final result.

Keywords: orthognathic surgery, virtual planning, maxillary osteotomies.

PARTICULARITĂȚI DE TRATAMENT A CARIEI COMPLICATE ÎN DINȚII TEMPORARI: ABORDARE INTERDISCIPLINARĂ.

Grigorencu Victoria, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mânăscuț Ghenadie, asist. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Caria complicată în dinții temporari este o afecțiune frecventă la copii, caracterizată prin avansarea procesului carios până la pulpa dentară, ceea ce poate cauza durere, infecție și pierderea prematură a dinților. Aceasta necesită un tratament complex, bazat pe o abordare interdisciplinară, având în vedere impactul asupra dentiției permanente.

Scopul lucrării. Evaluarea prevalenței și etiologiei cariilor complicate în dinții temporari, precum și analiza unui plan de tratament interdisciplinar eficient pentru prevenirea complicațiilor pe termen lung și îmbunătățirea calității vieții pacienților.

Materiale și metode. Studiul a inclus analiza datelor a 92 de pacienți cu vârste între 3-8 ani, care s-au prezentat pentru tratamentul cariilor complicate în dinții temporari la Clinica Stomatologică Pediatrică din Chișinău. Au fost folosite metode de diagnostic precum examenul clinic, radiografiile periapicale, ortopantomografie și tomografie computerizată. Datele au fost prelucrate statistic, cu accent pe vârsta, sexul și localizarea leziunilor carioase.

Rezultate. Prevalența cariilor complicate în rândul pacienților analizați a fost de aproximativ 12%, cu o incidență mai mare în cazul molarilor temporari. Factorii etiologici principali au fost igiena orală deficitară și alimentația bogată în zaharuri. Tratamentul a implicat o abordare interdisciplinară, bazată pe o colaborare între pedodonți, endodonți și chirurghi. În cazurile severe, dinții irecuperabili au fost extrași și, dacă a fost necesar, înlocuiți pentru a preveni afectarea dentiției permanente.

Concluzii. Caria complicată în dinții temporari necesită un tratament precoce și interdisciplinar pentru a preveni complicațiile ulterioare și a asigura dezvoltarea corectă a dentiției permanente. Educația privind igiena orală și tratamentele personalizate sunt esențiale pentru reducerea incidenței acestei afecțiuni.

Cuvinte-cheie: carie complicată, dinți temporari, pedodonție, tratament interdisciplinar, endodonție.

TREATMENT PARTICULARITIES OF COMPLICATED CARIES IN PRIMARY TEETH: AN INTERDISCIPLINARY APPROACH

Grigorencu Victoria, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Manascut Ghenadie, assist. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Complicated caries in primary teeth is a common condition in children, characterized by the progression of the carious process to the dental pulp, which can lead to pain, infection, and premature loss of teeth. This condition requires a complex treatment based on an interdisciplinary approach, considering its impact on the permanent dentition.

Objective of the study. To evaluate the prevalence and etiology of complicated caries in primary teeth and to analyze an effective interdisciplinary treatment plan to prevent long-term complications and improve the quality of life of patients.

Material and methods. The study involved the analysis of data from 92 patients aged 3-8 years who presented for the treatment of complicated caries in primary teeth at the Pediatric Dentistry Clinic in Chișinău. Diagnostic methods such as clinical examination, periapical radiographs, orthopantomography, and computed tomography were used. The data were processed statistically, focusing on age, gender, and the location of carious lesions.

Results. The prevalence of complicated caries among the analyzed patients was approximately 12%, with a higher incidence in temporary molars. The main etiological factors were poor oral hygiene and a diet high in sugars. The treatment involved an interdisciplinary approach based on collaboration between pedodontists, endodontists, and oral surgeons. In severe cases, irrecoverable teeth were extracted and, when necessary, replaced to prevent damage to the permanent dentition.

Conclusions. Complicated caries in primary teeth requires early and interdisciplinary treatment to prevent further complications and ensure proper development of permanent dentition. Education on oral hygiene and personalized treatments are essential to reduce the incidence of this condition.

Keywords: complicated caries, primary teeth, pedodontics, interdisciplinary treatment, endodontics.

PRINCIPII BIOMECANICE ÎN REALIZAREA RESTAURĂRILOR MORFO-FUNCȚIONALE SPECIFICE DINȚILOR TRATAȚI ENDODONTIC

Roman Ion, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Grigoriev Igor, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Restaurarea dinților tratați endodontic reprezintă o provocare majoră în stomatologia modernă, datorită modificărilor biomecanice suferite de structura dentară. Selectarea tehnicii și materialelor adecvate este esențială pentru succesul terapeutic și longevitatea restaurării. Printre metodele moderne utilizate, se numără compozitele fotopolimerizabile, dispozitivele corono-radiculare, restaurările cu pivoți din fibră de sticlă, coroane ceramice, din zirconiu și endocoroanele.

Scopul lucrării. Studiul urmărește analiza eficienței metodelor moderne de restaurare morfo-funcțională a dinților tratați endodontic, evaluând impactul acestora asupra rezistenței mecanice și prevenirii fracturilor radiculare.

Material și metode. Cercetarea a inclus 9 pacienți cu distrucții coronare post-endodontice, repartizați conform clasificării I. Peroz. Examenul clinic și investigațiile radiologice (CBCT) au permis determinarea gradului de pierdere a țesutului dentar. Restaurările au fost realizate cu tehnici directe (compozite fotopolimerizabile, pivoți din fibră de sticlă) și indirecte (coroane integral ceramice, coroane din zirconiu și endocoroane). Sistemul de analiză ocluzală T-Scan a fost utilizat pentru evaluarea distribuției forțelor masticatorii.

Rezultate. Restaurările cu compozit fotopolimerizabil au fost eficiente în cazurile cu pereți dentari restanți suficienți, oferind o estetică superioară. Utilizarea pivoților din fibră de sticlă a demonstrat o distribuție optimă a tensiunilor, reducând riscul de fractură radiculară. Endocoroanele s-au dovedit a fi o alternativă conservatoare durabilă, cu o rată ridicată de succes. Restaurările indirecte cu coroane integral ceramice și din zirconiu au asigurat cea mai bună protecție biomecanică pentru dinții cu distrucție severă.

Concluzii. Metodele moderne de restaurare post-endodontică îmbunătățesc semnificativ prognosticul pe termen lung al dinților tratați endodontic. Alegerea tehnicii trebuie să fie adaptată gradului de pierdere a țesutului dentar, tipului de dinte și cerințelor biomecanice individuale.

Cuvinte-cheie: restaurare post-endodontică, biomecanică dentară, pivot din fibră de sticlă, endocoroană, coroane integral ceramice.

BIOMECHANICAL PRINCIPLES IN THE MORPHO-FUNCTIONAL RESTORATION OF ENDODONTICALLY TREATED TEETH

Roman Ion, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Grigoriev Igor, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The restoration of endodontically treated teeth represents a major challenge in modern dentistry due to the biomechanical changes affecting the dental structure. Selecting the appropriate technique and materials is essential for therapeutic success and restoration longevity. Among the modern methods used are light-cured composite resins, corono-radicular devices (CRD), restorations with fiberglass posts, ceramic crowns, zirconia crowns, and endocrowns.

Objective of the study. This study aims to analyze the efficiency of modern morphological and functional restoration methods for endodontically treated teeth, evaluating their impact on mechanical resistance and the prevention of root fractures.

Material and Methods. The research included nine patients with post-endodontic coronal destruction, classified according to the Peroz classification. Clinical examination and radiological investigations (CBCT) were used to determine the degree of dental tissue loss. Restorations were performed using direct techniques (light-cured composite resins, fiberglass posts) and indirect techniques (all-ceramic crowns, zirconia crowns, and endocrowns). The T-Scan occlusal analysis system was used to assess the distribution of masticatory forces.

Results. Light-cured composite restorations proved effective in cases with sufficient remaining dental walls, offering superior aesthetics. The use of fiberglass posts demonstrated optimal stress distribution, reducing the risk of root fractures. Endocrowns proved to be a durable conservative alternative with a high success rate. Indirect restorations with all-ceramic crowns provided the best biomechanical protection for teeth with severe destruction.

Conclusions. Modern post-endodontic restoration methods significantly improve the long-term prognosis of endodontically treated teeth. The choice of technique must be adapted to the degree of dental tissue loss, tooth type, and individual biomechanical requirements.

Keywords: post-endodontic restoration, dental biomechanics, fiberglass post, endocrown, all-ceramic crowns.

OPȚIUNILE DE TRATAMENT AL LEZIUNILOR PERIAPICALE EXTINSE

Gurenco Dmitrii, student, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mostovei Andrei, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunile periapicale extinse reprezintă o provocare majoră în stomatologia modernă, având cauze inflamatorii, infecțioase sau traumatice. Acestea pot determina distrugerea semnificativă a osului alveolar, necesitând opțiuni de tratament conservator sau chirurgical pentru prevenirea complicațiilor.

Scopul lucrării. Evaluarea opțiunilor de tratament pentru leziunile periapicale extinse, compararea eficienței metodelor disponibile și stabilirea factorilor, care influențează alegerea protocolului terapeutic optim.

Material și metode. Studiul s-a bazat pe analiza literaturii de specialitate, datele clinice și examenul radiologic al pacienților diagnosticați cu leziuni periapicale extinse. Examenul clinic a inclus anamneza, inspecția cavității orale, palparea zonei afectate și evaluarea semnelor inflamatorii. Examinarea paraclinică s-a realizat prin intermediul OPG și CBCT. Tratamentul aplicat pacienților a fost efectuat în funcție de situația clinică și au fost utilizate metode chirurgicale, cum ar fi chistectomie, rezecție apicală și decompresie. Evaluarea postoperatorie s-a efectuat la intervale regulate pentru a monitoriza vindecarea osoasă și gingivală.

Rezultate. Chistectomia elimină complet formațiunea chistică, favorizând regenerarea osoasă, fiind indicată în cazuri cu distrugerii severe cauzate de carii avansate sau tratamente endodontice eșuate. Chistectomia combinată cu rezecție apicală a demonstrat o rată ridicată de succes în tratamentul leziunilor periapicale mari, reducând semnificativ simptomatologia și păstrând funcționalitatea dentară. Decompresia facilitează drenajul și reducerea chisturilor voluminoase, prevenind extracții multiple și defecte osoase extinse. Monitorizarea pacienților arată vindecare în 4-12 luni, cu formare osoasă nouă și reducerea zonei afectate.

Cuvinte-cheie: leziuni periapicale extinse, chisturi radiculare, chistectomia, decompresia cu dispozitiv, rezecția apicală

TREATMENT OPTIONS FOR EXTENSIVE PERIAPICAL LESIONS

Gurenco Dmitrii, student, Faculty of Stomatology, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Mostovei Andrei, PhD, assoc. prof., Department of oral-maxillofacial surgery and oral implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Background. Extensive periapical lesions represent a major challenge in modern dentistry, having inflammatory, infectious, or traumatic causes. These lesions can lead to significant destruction of the alveolar bone, requiring conservative or surgical treatment options to prevent complications.

Objective of the study. To evaluate the treatment options for extensive periapical lesions, compare the effectiveness of available methods, and determine the factors influencing the choice of the optimal therapeutic protocol.

Material and Methods. The study was based on the analysis of specialized literature, clinical data, and radiological examination of patients diagnosed with extensive periapical lesions. The clinical examination included medical history, oral cavity inspection, palpation of the affected area, and evaluation of inflammatory signs. Paraclinical examination was performed using OPG (orthopantomography) and CBCT (cone beam computed tomography). The treatment applied to patients depended on the clinical situation, with surgical methods such as cystectomy, apical resection, and decompression being used. Postoperative evaluation was conducted at regular intervals to monitor bone and gingival healing.

Results. Cystectomy completely removes the cystic formation, promoting bone regeneration, and is indicated in cases with severe destruction caused by advanced caries or failed endodontic treatments. Cystectomy combined with apical resection demonstrated a high success rate in the treatment of large periapical lesions, significantly reducing symptoms and preserving dental functionality. Decompression facilitates drainage and reduction of large cysts, preventing multiple extractions and extensive bone defects. Patient monitoring showed healing within 4-12 months, with new bone formation and a reduction in the affected area.

Conclusion. Extensive periapical lesions, particularly radicular cysts, often compromise bone integrity and dental arch functionality, requiring modern imaging techniques (OPG, CBCT) for accurate diagnosis and optimal treatment selection. Surgical treatment (cystectomy, apicoectomy, decompression, marsupialization) is indicated for large cysts, including true radicular cysts, which are isolated from the canal and require complete removal. Meanwhile, minimally invasive methods, such as advanced endodontic therapy, are effective in managing smaller lesions, including bay cysts that communicate with the endodontic space. For successful rehabilitation, preserving bone volume (using osteoregenerative materials, laser technology, etc.) and accurately differentiating the type of cyst are essential to optimizing long-term prognosis.

Keywords: extensive periapical lesions, radicular cysts, cystectomy, decompression device, apical resection.

DIOXID DE ZIRCONIU, DISILICAT DE LITIU ȘI BIOHPP ÎN STOMATOLOGIE

Hanganu Andrei, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Siminiuc Victor, asist. univ., Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Progresele recente din domeniul biomaterialelor dentare au îmbunătățit semnificativ calitatea restaurărilor protetice, în special durabilitatea, proprietățile estetice și biocompatibilitatea acestora. Dioxidul de zirconiu, disilicatul de litiu și BioHPP sunt printre cele mai utilizate materiale pentru protezele fixe și mobilizabile. Studiul dat evaluează rezistența la îndoire a acestor materiale, precum și aplicabilitatea lor în diferite scenarii clinice.

Scopul lucrării: Evaluarea proprietăților clinice și mecanice ale dioxidului de zirconiu, disilicatului de litiu și BioHPP, avantajele lor în construcțiile fixe și protezele mobilizabile.

Materiale și metode. Cercetarea se bazează pe analiza literaturii din bazele de date științifice ale bibliotecii naționale și internaționale din perioada 2014-2024. Au fost analizate publicațiile din bazele de date online PubMed, MedLine, Google Scholar, Hinari și Scihub și ulterior acestea au fost incluse în acest studiu.

Rezultate. Analiza efectuată a demonstrat că dioxidul de zirconiu prezintă o rezistență ridicată la îndoire, în intervalul de 900–1000 MPa, ceea ce îl face indicat pentru utilizarea în zona laterală, în special în cazul punților dentare și coroanelor unitare. Disilicatul de litiu a demonstrat o rezistență la îndoire de 360–440 MPa, iar transparența sa excelentă contribuie la faptul că acest material să fie potrivit pentru restaurările estetice în zona frontală. BioHPP, cu un modul de elasticitate de 17,4 GPa, similar cu cel al țesutului osos, asigură o repartizare eficientă a forței masticatorii asupra implanturilor. Acesta este un material recomandat pentru abutment, precum și pentru un dispozitiv corono-radicular, ce îmbunătățește amortizarea în timpul funcției masticatorii.

Concluzie. Dioxidul de zirconiu este un material excelent pentru restaurările dentare durabile în zonele supuse unor sarcini masticatorii ridicate, datorită rezistenței sale mecanice excepționale. Disilicatul de litiu, datorită proprietăților sale estetice și mecanice, este recomandat pentru restaurările din zona frontală, unde aspectul natural este esențial. BioHPP se distinge prin capacitatea sa de a distribui uniform forțele masticatorii și de a proteja implanturile dentare, prelungind astfel durata de viață a restaurărilor. Aceste materiale moderne oferă o combinație perfectă între durabilitate, biocompatibilitate și estetică, satisfăcând cerințele actuale din stomatologia protetică.

Cuvinte-cheie: dioxid de zirconiu, disilicatul de litiu, BioHPP.

ZIRCONIUM DIOXIDE, LITHIUM DISILICATE, AND BIOHPP IN DENTISTRY

Hanganu Andrei, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Siminiuc Victor, assist. prof., Department of prosthodontics „Ilarion Postolachi”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Recent advances in dental biomaterials have significantly improved the quality of prosthetic restorations, particularly in terms of durability, aesthetic properties, and biocompatibility. Zirconium dioxide, lithium disilicate, and BioHPP are among the most commonly used materials for fixed and removable prostheses. This study evaluates the flexural strength of these materials as well as their applicability in different clinical scenarios.

Objective of the study. To evaluate the clinical and mechanical properties of zirconium dioxide, lithium disilicate, and BioHPP, as well as their advantages in fixed constructions and removable prostheses.

Materials and methods. The research is based on a literature review from national and international scientific databases covering the period from 2014 to 2024. Publications from online databases such as PubMed, MedLine, Google Scholar, Hinari, and Sci-Hub were analyzed and subsequently included in this study.

Results. The analysis conducted demonstrated that zirconium dioxide exhibits high flexural strength, ranging from 900 to 1000 MPa, making it suitable for use in posterior region, particularly in dental bridges and single-unit crowns. Lithium disilicate showed a flexural strength of 360–440 MPa, and its excellent translucency makes it ideal for aesthetic restorations in the anterior region. BioHPP, with an elastic modulus of 17.4 GPa, similar to that of bone tissue, ensures effective distribution of masticatory forces on implants. This material is recommended for abutments as well as for a coronal-radicular device, improving shock absorption during mastication.

Conclusion. Zirconium dioxide is an excellent material for durable dental restorations in areas subject to high masticatory loads due to its exceptional mechanical strength. Lithium disilicate, with its aesthetic and mechanical properties, is recommended for anterior restorations, where a natural appearance is essential. BioHPP stands out for its ability to evenly distribute masticatory forces and protect dental implants, thereby extending the lifespan of restorations. These modern materials provide an optimal combination of durability, biocompatibility, and aesthetics, meeting current demands in prosthetic dentistry.

Keywords: zirconium dioxide, lithium disilicate, BioHPP.

EXPRESIA PARAFUNCȚIILOR ORALE LA PACIENȚI CU UZURĂ DENTARĂ

Ignat Victor, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bordeniuc Gheorghe, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Parafuncțiile orale, precum bruxismul și onicofagia, pot avea un impact semnificativ asupra integrității dentare, contribuind la uzura accelerată a smalțului și dentinei. Studiarea distribuției uzurii dentare conform indexului TWI (Tooth Wear Index) este esențială pentru prevenția și managementul acestor afecțiuni.

Scopul lucrării. Evaluarea gradului de expresie a parafuncțiilor orale la pacienți cu uzură dentară.

Material și metode. Studiul a inclus 50 de pacienți, distribuiți în două grupuri în funcție de intensitatea expresiei parafuncțiilor orale, apreciate conform chestionarului OBC-21 (APS – activitate parafuncțională sporită, n=30 și APR – activitate parafuncțională redusă, n=20). Prezența și severitatea uzurii a fost evaluată conform indexului TWI.

Rezultate. În eșantionul investigat, s-au atestat o variație mare a frecvenței diferitor activități parafuncționale, cât și a intensității de manifestare a acestora. La evaluarea uzurii dentare, s-a observat că cei mai afectați dinți au fost caninii inferiori (100% cazuri în grupul APS, 60% - APR, $p < 0.001$), urmați de incisivii inferiori (93.3% APS, 70% APR, $p = 0.027$). Uzura dentară a fost mai frecventă la pacienții APS comparativ cu cei APR, în special la dinții frontali inferiori. De asemenea, incisivii centrali au fost mai frecvent afectați de uzură decât cei laterali.

Concluzii. În eșantionul investigat, uzura dentară este predominant localizată la nivelul dinților frontali inferiori, indicând un model specific de distribuție al forțelor ocluzale anormale. În plus, severitatea uzurii poate fi corelată cu intensitatea și frecvența bruxismului, ceea ce reconfirmă necesitatea unui screening al nivelului de activitate parafuncțională la pacienții stomatologici.

Cuvinte-cheie: uzură dentară, parafuncții orale, bruxism, index TWI.

EXPRESSION OF ORAL PARAFUNCTIONS IN PATIENTS WITH DENTAL WEAR

Ignat Victor, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bordeniuc Gheorghe, PhD, assist. univ., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Oral parafunctions, such as bruxism and onychophagia, can have a significant impact on dental integrity, contributing to accelerated wear of enamel and dentin. Studying the distribution of dental wear according to the TWI (Tooth Wear Index) is essential for the prevention and management of these conditions.

Objective of the study. Evaluation of the degree of expression of oral parafunctions in patients with tooth wear.

Material and methods. The study included 50 patients, distributed into two groups according to the intensity of the expression of oral parafunctions, assessed according to the OBC-21 questionnaire (APS – increased parafunctional activity, n=30 and APR – reduced parafunctional activity, n=20). The presence and severity of wear was assessed according to the TWI index.

Results. The investigated sample showed a large variation in the frequency of different parafunctional activities, as well as the intensity of their manifestation was attested. When assessing dental wear, it was observed that the most affected teeth were the lower canines (100% cases in the APS group, 60% - APR, $p < 0.001$), followed by the lower incisors (93.3% APS, 70% APR, $p = 0.027$). Dental wear was more frequent in APS patients compared to APR patients, especially in the lower anterior teeth. Also, the central incisors were more frequently affected by wear than the lateral ones.

Conclusions. In the investigated sample, dental wear is predominantly localized to the lower front teeth, indicating a specific pattern of distribution of abnormal occlusal forces. In addition, the severity of wear can be correlated with the intensity and frequency of bruxism, which reconfirms the need for screening the level of parafunctional activity in dental patients.

Keywords: dental wear, oral parafunctions, bruxism, TWI index.

PROPRIETĂȚILE FLUIDULUI ORAL LA COPIII CU CARII DENTARE

Spinei Aurelia, dr. hab. șt. med., conferențiar universitar, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ionaș Cristina, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Coban Ana-Maria, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Caria dentară (CD) este una dintre cele mai frecvente afecțiuni, având un impact semnificativ asupra sănătății și calității vieții copiilor de diferite vârste. Studiarea compoziției și proprietăților fluidului oral (FO) la copiii cu CD are o relevanță majoră în predicția, diagnosticul precoce, prevenirea și tratamentul personalizat al aceste afecțiuni.

Scopul lucrării. Analizarea particularităților compoziției fluidului oral la copiii cu carii dentare.

Materiale și metode. Cercetarea a fost efectuată în perioada anilor 2023-2025 în cadrul Catedrei de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan” a USMF „Nicolae Testemițanu”. În studiul clinic de tip caz-martor au fost incluși 52 de copii cu vârste cuprinse între 6 și 10 ani. În lotul de cercetare (L_1) au fost incluși 26 de copii cu CD, iar lotul martor (L_0) a fost constituit din 26 de copii liberi de carie, selectați proporțional cu subiecții din L_1 . S-a efectuat examenul clinic, fiind apreciată starea sănătății orale, a igienei orale, evaluarea personalizată a riscului carios și a fost colectat FO. S-a apreciat rata fluxului salivar, pH-ul, capacitatea tampon și vâscozitatea FO. Studiul a fost efectuat în conformitate cu normele etice și obținerea acordului scris al părinților pentru participarea copiilor. Analiza statistică s-a efectuat cu utilizarea *software Excel* și *Epi Info™ 7.0*, cu ajutorul funcțiilor și modulelor acestora.

Rezultate. La copiii cu CD s-a depistat scăderea pH-ului ($pH=6,2$), a capacității de tamponare ($CT=7,6$) și creșterea vâscozității ($V=2,87$) FO, care au fost corelate cu riscul carios mare și extrem. La subiecții din lotul martor nu s-au înregistrat devieri de la valorile normale ale proprietăților FO ($pH=7,02$; $CT=9,1$; $V=1,24$).

Concluzii. Aprecierea particularităților compoziției FO oferă noi perspective în cercetările clinice și este importantă în predicția CD, necesară pentru elaborarea unor strategii personalizate de prevenire a cariei dentare la copii.

Cuvinte-cheie: carie dentară, fluid oral, predicție, risc carios.

ORAL FLUID PROPERTIES IN CHILDREN WITH DENTAL CARIES

Spinei Aurelia, PhD, SCD, assoc. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Ionaș Cristina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Coban Ana-Maria, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Dental caries (DC) is one of the most common diseases, having a significant impact on the health and quality of life of children of various ages. The study of the composition and properties of oral fluid (OF) in children with DC is highly relevant for the prediction, early diagnosis, prevention, and personalized treatment of this condition.

Objective of the study Analyzing the particularities of the composition of oral fluid in children with dental caries.

Material and Methods. The research was conducted between 2023 and 2025 within the Department of Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery and Pedodontics “Ion Lupan” at “Nicolae Testemițanu” SUMPh. The case-control clinical study included 52 children aged between 6 and 10 years. The research group (L_1) included 26 children with dental caries (DC), while the control group (L_0) consisted of 26 caries-free children, selected proportionally to the subjects in L_1 . A clinical examination was performed to assess oral health status, oral hygiene, and personalized caries risk evaluation, and OF was collected. The salivary flow rate, pH, buffering capacity, and viscosity of the OF were measured. The study was conducted in compliance with ethical standards and with written parental consent for the children’s participation. Statistical analysis was performed using *Excel* and *Epi Info™ 7.0* software, utilizing their functions and modules.

Results. In children with dental caries (DC), a decrease in pH ($pH=6.2$), a reduction in buffering capacity ($BC=7.6$), and an increase in oral fluid viscosity ($V=2.87$) were observed, which were correlated with high and extreme caries risk. In the control group, no deviations from the normal values of oral fluid properties were recorded ($pH=7.02$; $BC=9.1$; $V=1.24$).

Conclusions. Assessing the particularities of oral fluid composition opens new opportunities in clinical research and is important for the prediction of dental caries, essential for developing personalized strategies for caries prevention in children.

Keywords: dental caries, oral fluid, prediction, caries risk.

EFFECTUL ANTIEMETIC AL PUNCTELOR DE ACUPUNCTURĂ CORPORALĂ

Lacusta Victor, dr. hab. șt. med., prof. univ., Acad. a AȘM, șef catedră, Catedra de medicină alternativă și complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., m.c. AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bordeniuc Gheorghe, dr. șt. med., asist. univ., catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cheptanaru Olga, dr. șt. med., conf. univ., Catedră de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Reflexul de vomă (gag reflex) este un fenomen des întâlnit în practica stomatologică, care creează dificultăți în efectuarea manoperelor stomatologice, însă nu sunt elaborate metode eficiente pentru controlul fenomenului în practica de zi cu zi.

Scopul lucrării: Analiza comparativă a efectului antiemetic la stimularea diferitor puncte de acupunctură în condiții de provocare a reflexului de vomă.

Material și metode. Au fost studiate 100 de persoane relativ sănătoase, cu vârsta cuprinsă între 20-40 de ani. Reflexul de vomă se provoca conform metodologiei standardizate cu introducerea la diferită profunzime a sondei de aspirație a salivei în cavitatea bucală. Pacienții erau instruiți să aprecieze senzațiile de confort/disconfort și gradul de diminuare a reflexului de vomă sub acțiunea punctelor de acupunctură (VC24, MC6, MC7, MC8, punctul *Vomă*, GI4) în baza scalei vizual analogice (0-10). Punctele erau stimulate prin plasarea semințelor de *Vaccaria* cu fixare cu un emplastru și pacienții au fost instruiți privind modul de activare a acestor puncte.

Rezultate. Indicii aprecierii pe scala *Confort/Disconfort*: VC24 – 5.1 ± 0.11 ; MC6 – 3.8 ± 0.16 ; GI4 – 3.4 ± 0.15 ; MC7 – 1.9 ± 0.13 , MC8 – 2.0 ± 0.18 , punctul *Vomă* – 2.4 ± 0.14 . Efectul antiemetic la stimularea punctelor: VC24 – 6.6 ± 1.21 , MC6 – 6.3 ± 2.25 , GI4 – 6.0 ± 1.19 , MC7 – 6.8 ± 1.23 , MC8 – 6.9 ± 1.26 , punctul *Vomă* – 7.3 ± 1.18 . Indicele integral *confort-eficacitate*: VC24 – 33.66; MC6 – 29.4, GI4 – 20.4, MC7 – 12.92, MC8 – 13.8, punctul *Vomă* – 17.52.

Concluzii. Analiza rezultatelor a evidențiat un efect asimptomatic aproximativ similar al punctelor studiată în asociere cu diferit grad al senzațiilor de confort/disconfort. Indicele integral *confort-eficacitate* este cel mai sporit la stimularea punctului VC24, urmat de MC6. Aceste 2 puncte sunt optime pentru aplicarea în practica stomatologică, inclusiv la persoanele emoțional labile.

Cuvinte-cheie: puncte de acupunctură, reflex de vomă, autoaprecierea eficacității.

ANTI-EMETIC EFFECT OF BODY ACUPUNCTURE POINTS

Lacusta Victor, ScD, PhD, univ. prof., Academician of ASM, Head of department, Department of alternative and complementary medicine, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, ScD, PhD, univ. prof., corresponding member of ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Bordeniuc Gheorghe, PhD, assist. prof., Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Cheptanaru Olga, PhD, assoc. prof., „Pavel Godoroja” Department of Dental Propaedeutics, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Background. Although the gag reflex is a common phenomenon in dental practice, which creates difficulties in performing dental procedures, but effective methods for controlling the phenomenon in everyday practice have not been developed.

Objective of the study. Comparative analysis of the antiemetic effect of stimulating different acupuncture points under conditions of gag reflex induction.

Material and methods. There were investigated 100 relatively healthy people aged 20-40. The gag reflex was induced according to the standardized methodology with the introduction of the saliva aspiration probe into the oral cavity at different depths. Patients were instructed to assess the sensations of comfort/discomfort and the degree of reduction of the gag reflex under the action of acupuncture points (VC24, MC6, MC7, MC8, Vomiting point, GI4) based on the visual analog scale (0-10). The points were stimulated by placing *Vaccaria* seeds with an adhesive and the patients were instructed on how to activate these points.

Results. Rating values on the Comfort/Discomfort scale: VC24 – 5.1 ± 0.11 ; MC6 – 3.8 ± 0.16 ; GI4 – 3.4 ± 0.15 ; MC7 – 1.9 ± 0.13 , MC8 – 2.0 ± 0.18 , Vomiting point – 2.4 ± 0.14 . Antiemetic effect rating of point stimulation: VC24 – 6.6 ± 1.21 , MC6 – 6.3 ± 2.25 , GI4 – 6.0 ± 1.19 , MC7 – 6.8 ± 1.23 , MC8 – 6.9 ± 1.26 , Vomiting point – 7.3 ± 1.18 . Integral comfort-efficacy index: VC24 – 33.66; MC6 – 29.4, GI4 – 20.4, MC7 – 12.92, MC8 – 13.8, Vomiting point – 17.52.

Conclusions. The analysis of the results revealed an approximately similar asymptomatic effect of the studied points, associated with varying degrees of comfort/discomfort sensations. The integral comfort-efficacy index is the highest when stimulating the VC24 point, followed by MC6. These 2 points are optimal for application in dental practice, including in emotionally labile people.

Keywords: acupuncture points, gag reflex, self-assessment of efficacy.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL FRACTURILOR DE MANDIBULĂ

Dabija Ion, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Gorea Maxim, asistent universitar, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Chele Dumitru, asistent universitar, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Dandara Mihaela, asistent universitar, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Lehtman Sofia, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mostovei Andrei, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Fracturile de mandibulă sunt unele din cele mai frecvente fracturi ale scheletului osos facial. Embriologic mandibula este formată prin procese de osificare membranară, avînd astfel o rezistență crescută la traumatisme. Totuși, prin poziția sa în cadrul splanhocraniului, prin forma și funcțiile ei mandibula este mult mai expusă traumatismelor decît celelalte oase ale craniului.

Scopul lucrării. Evaluarea metodelor de tratament chirurgical al fracturilor de mandibulă și eficiența acestora. și selectarea metodelor chirurgicale de tratament al pacienților cu fracturi de mandibulă.

Material și metode. Materialul de cercetare a studiului statistic a constituit un lot de 480 de pacienți cu fracturi de mandibulă. Cazurile clinice au fost selectate din 4829 de fișe înregistrate în ultimii trei ani pe perioadele 2021-2024, examinați, operați și tratați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială al Instituției de Medicină Urgentă (IMSP IMU) din or. Chișinău.

Rezultate. Fracturile de mandibulă ocupă locul de frunte printre fracturile regiunii oro-maxilo-faciale, pe parcursul anilor 2021-2024, pe locul 2 se mențin fracturile complexului zigomatico-orbital, locul 3 fracturile piramidei nazale și locul 4 fracturile maxilarului superior.

Concluzii: Aplicarea tratamentului chirurgical individualizat instituit precoce asigură premisele unei evoluții normale a procesului de vindecare a fracturilor de mandibulă, cu risc redus de apariție a complicațiilor secundare sau tardive.

Cuvinte-cheie: fracturi de mandibula, osteosinteză, miniplăci, șuruburi de fixare.

SURGICAL TREATMENT OF THE MANDIBULAR FRACTURES

Dabija Ion, PhD, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Gorea Maxim, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Dumitru Chele, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Dandara Mihaela, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Lehtman Sofia, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Mostovei Andrei, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Mandibular fractures are one of the most common fractures of the facial bone structure. Embryologically, the mandible is formed through processes of membranous ossification, thus having increased resistance to trauma. However, due to its position within the viscerocranium, as well as its shape and functions, the mandible is much more exposed to trauma compared to other bones of the skull.

Objective. of the study: Assessment of surgical techniques in treatment of mandibular fractures and their effectiveness.

Material and methods: The research material for the statistical study consisted of a group of 480 patients with mandibular fractures. The clinical cases were selected from 4,829 records over the last three years, from 2021 to 2024. These cases were examined and treated in the oro-maxillofacial surgery department at the Institute of Emergency Medicine (IMSP IMU) in Chisinau.

Results. Mandibular fractures hold the leading position among fractures in the oro-maxillo-facial region during the years 2021-2024, with zygomatic-orbital complex fractures maintaining the second position, nasal pyramid fractures in third, and upper jaw fractures in fourth place.

Conclusions. The early implementation of individualized surgical treatment provides the groundwork for a normal healing process of mandibular fractures, with a reduced risk of secondary or late complications.

Keywords. Mandibular fractures, osteosynthesis, mini-plates, screws.

NOI ABORDĂRI A INDICATORILOR CLINICI ȘI PARACLINICI AL MANIFESTĂRILOR PARODONTALE UTILIZAȚI ÎN DIAGNOSTIC. REVIEW LITERAR

Lozovan Mariana, student doctorand, Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

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

Introducere. În ultimele patru decenii, s-a acceptat că boala parodontală este cauzată de infecții bacteriene specifice și că nu toți indivizii sunt la fel de susceptibili la aceste infecții sau la complicațiile acestora. Odată cu înțelegerea acestui fapt, eforturile s-au concentrat asupra studierii indicatorilor clinici și paraclini care permit identificarea indivizilor susceptibili înainte de a dezvolta parodontită și de a identifica factorii de risc care ar putea fi modificați pentru a preveni sau diminua cursul manifestărilor parodontale.

Scopul lucrării. Evaluarea, analiza și evidențierea indicatorilor clinici și a testelor de diagnostic utilizate pentru depistarea și evaluarea gradului de severitate ale manifestărilor parodontale.

Material și Metode. În această lucrare, am studiat și analizat literatura de specialitate națională și internațională, cu referire la indicatorii și testele de diagnostic ale afecțiunilor parodontale. Au fost studiate cercetările realizate autori autohtoni și străini, fiind consultate, de asemenea, baze de date și platforme științifice internaționale, precum *PubMed*, *Cochrane library*, *Web of Science*. Studiul descriptiv realizat s-a bazat pe elaborările și publicațiile științifice moderne în vederea aprecierii indicatorilor clinici și paraclini specifici manifestărilor parodontale și corelația acestora.

Rezultate. În urma analizei literaturii de specialitate, au fost identificate și sintetizate principalele metode de diagnostic ale afecțiunilor parodontale, împreună cu eficiența și aplicabilitatea lor clinică. Rezultatele sunt prezentate pe categorii, evidențiind indicatorii clinici, testele imagistice, testele microbiologice, markerii inflamatori și testele genetice.

Concluzii. Studiul și analiza surselor bibliografice au permis evaluarea și sistematizarea majorității indicatorilor clinici și paraclini care descriu debutul, evoluția rapidă și stadiile avansate ale afecțiunilor parodontale. Astfel un diagnostic corect și complet al manifestărilor parodontale necesită o combinație de metode clinice, imagistice și de laborator contribuind la personalizarea tratamentului și prevenirea progresiei afecțiunilor parodontale.

Cuvinte-cheie: manifestări parodontale, indicatori clinici, teste de laborator.

NEW PERSPECTIVES TO CLINICAL AND PARACLINICAL INDICATORS OF PERIODONTAL MANIFESTATIONS USED IN DIAGNOSIS. LITERARY REVIEW

Lozovan Mariana, PhD student, Department of orthodontics, SUMPh „Nicolae Testemițanu”

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

Background. Over the past four decades, it has been accepted that periodontal disease is caused by specific bacterial infections and that not all individuals are equally susceptible to these infections or their complications. With this understanding, efforts have been focused on studying clinical and paraclinical indicators that allow for the identification of susceptible individuals before developing periodontitis and on identifying risk factors that could be improved to prevent or diminish the course of periodontal manifestations.

Objective of the study. To evaluate, analyze and highlight the clinical indicators and diagnostic tests used to detect and assess the severity of periodontal manifestations.

Materials and Methods. In this article, we studied and analyzed national and international specialized literature, with reference to indicators and diagnostic tests for periodontal diseases. Research conducted by local and foreign authors was reviewed, and international scientific databases and platforms such as PubMed, Cochrane Library, and Web of Science were consulted. The descriptive study was based on modern scientific elaborations and publications to assess specific clinical and paraclinical indicators of periodontal manifestations and their correlation.

Results. Following the analysis of the specialized literature, the main diagnostic methods of periodontal diseases were identified and synthesized, along with their efficiency and clinical applicability. The results are presented by categories, highlighting clinical indicators, imaging tests, microbiological tests, inflammatory markers and genetic tests.

Conclusions. The study and analysis of bibliographic sources allowed for the evaluation and systematization of the majority of clinical and paraclinical indicators that describe the onset, rapid progression, and advanced stages of periodontal diseases. Thus, an accurate and comprehensive diagnosis of periodontal manifestations requires a combination of clinical, imaging, and laboratory methods, contributing to personalized treatment and the prevention of disease progression.

Keywords: periodontal manifestations, clinical indicators, laboratory tests

MICOZA SINUSULUI MAXILAR. ABORD CHIRURGICAL. CAZ CLINIC.

Malic Alexandru, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică “OmniDent”

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică “OmniDent”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mucuța Ana-Maria, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan” USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Mighic Alexandr, chirurg oro-maxilo-facial, Clinica Stomatologică “Atmosfera”

Introducere. Micoza sinusului maxilar (MSM) este o patologie localizată la nivelul sinusurilor paranazale, cauzată de spp. *Aspergillus*. Agentul etiologic pătrunde în interiorul sinusurilor maxilare (SM) pe cale aerogenă, odontogenă sau mixtă. Din totalitatea MSM, *fungus ball* (FB) este o formă asociată iatrogeniilor tratamentului endodontic, fiind localizată, non-invazivă, relativ neagresivă și extramucozală. Studiile sugerează că metalele din componența sealelor endodontice, în special zincul, creează mediu favorabil pentru dezvoltarea FB.

Scopul lucrării. Evaluarea metodei de asanare a sinusului maxilar prin abord endooral.

Material și metode. Pacient M. O. 63 ani, cu stare generală satisfăcătoare, hipertensiune de gr. II. La radiografia de rutină a fost observată întâmplător o zonă bine demarcată de radioopacitate al SM pe dreapta, pacienta a fost îndreptată pentru tratament specializat. Din anamneză, pacientul a tratat dintele 17 cu aproximativ 7 ani în urmă. La analiza CBCT s-a determinat prezența unui conglomerat radioopac, cu umplerea integrală a SM pe dreapta și îngroșarea membranei *Schneider*, precum și a pereților lateral și anterior ipsilateral. Eficiența tratamentului a fost evaluată prin tomografia computerizată, postoperatoriu.

Rezultate. Sub anestezie loco-regională și potențiere intravenoasă, s-a efectuat incizia pe mucoasa de tranziție corespunzătoare dinților 15-17, decolarea lamboului mucoperiostal, sinusotomie cu freza sferică în fosa canină cu diametru de 1,0 cm. S-a realizat înlăturarea corpilor străini din SM prin aspirație și chiuretaj, urmată de lavaj cu soluții antiseptice și suturare. La efectuarea tomografiei de control, s-a confirmat înlăturarea în totalitate a corpilor străini, prezența hipertrofiei membranei SM și permeabilizarea complexului ostiomeatal. Masele fungice au fost trimise la analiza histopatologică, unde s-a confirmat diagnosticul prezumtiv. Perioada postoperatorie a decurs în mod obișnuit, corespunzător traumei chirurgicale suportate cu caracter minimal invaziv. Recuperarea s-a produs fără durere și disconfort pentru pacient.

Concluzii. Abordul endooral rămâne a fi o metodă eficientă și predictibilă, care poate fi aplicată în continuare pentru tratamentul MSM de origine odontogenă. Acest caz confirmă eficiența tehnicii date, prin asanarea SM, și realizarea permeabilizării nazo-sinuzale, confirmată radiologic.

Cuvinte-cheie: *Fungus ball*, micoza sinusului maxilar, iatrogenii endodontice.

PARANASAL SINUSES MYCOSIS. SURGICAL APPROACH. CLINICAL CASE.

Malic Alexandru, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Mucuța Ana-Maria, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Mighic Alexandr, Oral-maxillofacial surgeon, “Atmosfera” Dental Clinic;

Background. Paranasal sinuses mycosis (PSM) is a pathology localized in the maxillary sinuses, caused by *Aspergillus* spp. The etiological agent enters the maxillary sinuses (MS) through aerogenic, odontogenic or mixed pathways. Of all PSM cases, *fungus ball* (FB) is the form associated with iatrogenic factors from endodontic treatments, being a localized, non-invasive, relatively non-aggressive, and extramucozal form of PSM. Studies suggest that metals in the composition of endodontic sealers, especially zinc, create a favorable environment for the development of FB.

Objective of the study. To evaluate the method of paranasal sinus debridement through an endooral approach.

Material and Methods. Patient M. O. 63 years old, satisfactory general health, stage II hypertension. A routine panoramic X-ray revealed a well-defined area of radio-opacity in the right MS, and the patient was referred for specialized treatment. The patient had undergone endodontic treatment of tooth 17 about 7 years ago. CBCT analysis revealed the presence of a radio-opaque conglomerate, completely filling the right MS and thickening of the Schneiderian membrane, as well as the lateral and anterior bone walls. The treatment efficacy was evaluated through postoperative CBCT.

Results. Under local anesthesia and intravenous sedation, an incision was made on the transitional mucosa corresponding to teeth 15-17, followed by mucoperiosteal flap elevation, sinusotomy with a spherical bur of 1.0 cm diameter. Foreign bodies were removed from the MS through aspiration and curettage, followed by lavage with antiseptic solutions and suturing. A follow-up CT confirmed the complete removal of foreign bodies, the presence of hypertrophy of the MS membrane, and the achieved permeabilization of the ostiomeatal complex. The fungal masses were sent for histopathological analysis, which confirmed the presumptive diagnosis. The postoperative period proceeded normally, corresponding to the minimal-invasive surgical trauma. The recovery was pain-free and without discomfort for the patient.

Conclusions. The endooral approach remains an effective and predictable method that still can be applied in the treatment of odontogenic PSM. This case confirms the efficacy of this technique, by achieving debridement of the MS and nasal-sinus patency, as confirmed radiologically.

Keywords: *Fungus ball*, maxillary sinus mycosis, endodontic iatrogeny.

PULPITA ACUTĂ DIFUZĂ. METODE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

Chetruș Viorica, dr. șt. med, conf. univ, Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Matrică Maxim, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tratamentul endodontic este o provocare pentru stomatologi datorită complexității sale și a alegerii metodei, sistemului și materialelor. Succesul depinde de diagnostic, accesul endodontic, sterilizare și obturare tridimensională cu materiale biocompatibile, precum Thermafil, pentru a asigura succesul pe termen lung.

Scopul lucrării este de a studia etiologia, patogenia și evoluția clinică a pulpitelor, precum și de a elabora metodele și etapele optime pentru un tratament endodontic de calitate.

Material și Metode. Grupul de studiu a inclus 10 pacienți, cu diagnosticul de pulpită acută difuză la dinții mono- și pluriradiculari. Dintre aceștia, 5 dinți au fost obturați cu sistemul Thermafil, iar ceilalți 5 dinți au fost obturați prin metoda de condensare laterală la cald.

Rezultate. Sistemul Thermafil prezintă multiple avantaje față de metoda tradițională de condensare la cald, oferind o obturație tridimensională mai completă și uniformă a canalului radicular, inclusiv a canalelor laterale și ramificațiilor. Acest lucru asigură o sigilare mai eficientă și o reducere semnificativă a riscului de reinfecție, comparativ cu metoda de condensare, care poate duce la o distribuție inegală a materialului, în special în canale complexe. În plus, Thermafil utilizează un sistem de obturare cu un singur con-obturator, ceea ce face tratamentul mai rapid, mai puțin invaziv și mai ușor de realizat, economisind timp și minimizând riscurile asociate cu manipulările multiple ale materialului.

Concluzii. Obturarea canalelor cu sistemul Thermafil necesită însușirea unei tehnici complexe, etapizate, care asigură o închidere etanșă și ermetică pe termen lung. Aceasta este posibilă doar cu un singur filler și o cantitate minimă de sealer, fiind principalul avantaj față de alte metode.

Cuvinte-cheie: Thermafil, tratament endodontic, obturare tridimensională, sigilare durabilă

DIAGNOSIS AND TREATMENT METHODS OF ACUTE DIFFUSE PULPITIS

Chetruș Viorica, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Matrică Maxim, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Endodontic treatment is a significant challenge for dentists due to the diagnostic complexity and choice of appropriate techniques, systems, and materials. Long-lasting successful outcomes rely on accurate diagnosis, appropriate endodontic access and disinfection, as well as on the use of three-dimensional filling via biocompatible materials such as Thermafil.

Objective of the study. This study aims to investigate the etiology, pathogenesis, and clinical evolution of pulpitis, as well as to develop optimized protocols for high-quality endodontic therapy.

Material and Methods: This study included 10 patients diagnosed with acute diffuse pulpitis in both single and multi-rooted teeth. Root canal filling was performed using the Thermafil system in 5 teeth and hot lateral condensation in the other 5.

Results. The Thermafil system has multiple advantages over traditional hot vertical condensation, due to a more complete and homogenous three-dimensional obturation of the root canals, including lateral canals and ramifications. This allows for a more effective sealing and significantly reduces the risk of reinfection compared to condensation techniques, which can lead to uneven material distribution, especially in anatomically complex canals. Additionally, Thermafil uses a single-cone filling system, making the procedure faster, less invasive, and easier to perform, saving time and minimizing the risks associated with multiple material manipulations.

Conclusions: Root canal obturation with the Thermafil system requires mastering a complex, multi-step technique that ensures a long-lasting hermetic seal. This is achieved with a single filler and a minimal amount of sealer, which is the main advantage over other filling methods.

Keywords: Thermafil, endodontic treatment, three-dimensional filling, long-term sealing.

ÎNCĂRCAREA IMEDIATĂ ȘI ÎNTÂRZIATĂ A IMPLANTELOR DENTARE

Melnic Svetlana, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Postaru Cristina, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med., conf. univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tratamentul implanto-protetic (TI-P) ocupă un loc important în stomatologie, care are o contribuție majoră la calitatea vieții prin restabilirea funcțiilor afectate ale sistemului stomatognat.

Scopul lucrării. Studiul eficacității tratamentului implanto-protetic cu încărcare imediată (ÎI) și întârziată (ÎÎ) a implantelor dentare (ID).

Obiective:

1. Evaluarea eficacității tratamentului implanto-protetic cu încărcare imediată (ÎI) și întârziată (ÎÎ) a implantelor dentare (ID);

2. Evaluarea țesuturilor moi în tratamentul implanto-protetic cu încărcare imediată (ÎI) și întârziată (ÎÎ) a implantelor dentare (ID);

3. Determinarea stabilității implanturilor dentare folosind aparatul Periotest în GS și în GC.

Material și metode. În perioada 25 ianuarie 2021 – 20 decembrie 2024, la Clinica Stomatologică Universitară Nr.2, au fost examinați 20 de pacienți (10 femei, 10 bărbați) cu vârsta cuprinsă între 22-50 de ani, care au fost divizați în 2 grupe: grupul de studiu (GS) și grupul de control (GC). În grupul de studiu (GS), ID au fost rezolvate prin coroane provizorii (CP) - în aceeași zi și după 4 sau 6 luni schimbate cu coroane permanente, dar în grupul de control (GC) s-au aplicat coroane provizorii (CP) după 4 sau 6 luni, după care s-au schimbat cu coroane permanente.

Rezultate. Grosimea gingiei a fost de $5,93 \pm 0,24$ mm în SG și $3,67 \pm 0,25$ mm în CG ($p > 0,05$). În urma analizei statistice s-a evidențiat o corelație negativă între grosimea gingiei și recesiunea mucoasei. Valorile medii Periotest au fost $-3,9 \pm 0,32$ (SG) și $-4,6 \pm 0,16$ (CG) ($p > 0,05$). Testul Mann Whitney și testul t-Student nu au arătat nici o diferență statistică între grupuri.

Concluzii:

TI-P cu ÎI permite restabilirea integrității arcadelor dentare și a activității masticatorii într-un timp scurt; stopează migrarea dentară în toate planurile.

CP facilitează și evaluează poziția și contururile coroanelor permanente planificate.

Toate ID s-au osteointegrat cu succes conform valorilor Periotest®

Cuvinte-cheie: implante dentare, încărcare imediată și întârziată a ID, stabilitate primară a implantelor dentare, valorile Periotest-ului®.

IMMEDIATE AND DELAYED LOADING OF DENTAL IMPLANTS

Melnic Svetlana, PhD, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Postaru Cristina, PhD, assoc. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Uncuța Diana, PhD, ScD, assoc. prof., Head of the department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Implant supported-prosthesis treatment (ISPT) plays an important role in dentistry, significantly contributing to the quality of life by restoring the impaired functions of the stomatognathic system.

Objective of the study. Study the effectiveness of implant-prosthetic treatment with immediate (IL) and delayed loading (DI) of dental implants (DI).

Objectives:

Evaluation of the effectiveness of implant-prosthetic treatment with immediate and delayed loading of dental implants (DI);

Evaluation of the soft tissue in the implant-prosthetic treatment of DI with IL and DL;

Determination of the stability of the DI using the Periotest in SG and in CG.

Material and methods. Between January 25, 2021, and December 20, 2024, 20 patients (10 women, 10 men) aged between 22 and 50 years were examined at the University Dental Clinic No. 2. They were divided into two groups: the study group (SG) and the control group (CG). In the study group (SG), dental implants were restored with temporary crowns (TC) on the same day, which were replaced with permanent crowns after 4 or 6 months. In the control group (CG), temporary crowns (TC) were applied only after 4 or 6 months, followed by their replacement with permanent crowns.

Results. The gingival thickness was $5.93 \pm 0,24$ mm in SG and $3.67 \pm 0,25$ mm in CG ($p > 0.05$). Statistical analysis revealed a negative correlation between gingival thickness and mucosal recession. The mean Periotest values were -3.9 ± 0.32 (SG) and -4.6 ± 0.16 (CG) ($p > 0.05$). The Mann-Whitney test and the Student's t-test showed no statistically significant differences between the groups.

Conclusions.

ISPT with IL allows the rapid restoration of dental arches integrity and masticatory function in a short time; preventing dental migration in all planes.

Temporary crowns (TC) help assess and facilitate the position and contours of the planned permanent crowns.

All dental implants successfully achieved osseointegration based on Periotest® values.

Keywords: dental implants, immediate and delayed loading of DI, primary stability of dental implants (PSDI), Periotest values®.

TRATAMENTUL ORTODONTIC LA PACIENȚII ADULȚI CU ANOMALII DENTO-MAXILARE ASOCIATE CU PATOLOGIE PARODONTALĂ

Moroi Adriana, medic rezident, Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Zumbreanu Irina, asist. univ. Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Trifan Valentina, dr. hab. șt. med., conferențiar universitar, șef catedră, Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Într-o lume în care sănătatea orală este esențială pentru bunăstare, gestionarea pacienților cu parodontită incipientă devine crucială. Tratamentul ortodontic joacă un rol esențial, echilibrând beneficiile ortodontice cu menținerea sănătății parodontale.

Scopul lucrării. Analiza specificului și eficacității tratamentului ortodontic la pacienții adulți diagnosticați cu patologie parodontală, precum și evaluarea impactului tratamentului ortodontic asupra stabilității dentare și sănătății parodontale. Lucrarea își propune să identifice protocoale optime de management ortodontic în contextul parodontitei incipiente. În plus, se urmărește evidențierea importanței colaborării interdisciplinare între ortodonți și parodontologi pentru obținerea unor rezultate durabile și estetice.

Material și metode. Studiul s-a efectuat pe 5 pacienți (4 femei și 1 bărbat) cu vârste cuprinse între 29-51 ani, diagnosticați cu parodontita gradul I și II, cu necesitate în tratament ortodontic. În toate cele 5 cazuri, tratamentul ortodontic a fost precedat de tratamentul parodontitei cu obținerea controlului inflamației. În 2 din cele 5 cazuri, tratamentul parodontal a inclus tratamentul chirurgical cu lambou și planări radiculare.

Rezultate. După controlul plăcii bacteriene și al inflamației, prin planificare precisă a ancorajului și biomecanicii, deplasările dentare au avut loc fără pierdere osoasă. Tratamentul ortodontic a îmbunătățit autocurățirea, iar corectarea torq-ului a redus recesiunile gingivale la 2 din 5 pacienți. La final, s-a aplicat contenție definitivă pentru stabilitate dentară.

Concluzii. Tratamentul ortodontic pentru pacienții cu suport parodontal redus îmbunătățește funcția și estetica dentară. Acesta necesită o înțelegere profundă a biomecanicii modificate și o abordare interdisciplinară. Atunci când se aplică forțe minime și controlate, iar inflamația este absentă, tratamentul ortodontic nu afectează negativ parodontiul.

Cuvinte-cheie: parodontită, tratament ortodontic, biomecanică, inflamație.

ORTHODONTIC TREATMENT IN ADULT PATIENTS WITH DENTO-MAXILLARY ANOMALIES ASSOCIATED WITH PERIODONTAL PATHOLOGY

Moroi Adriana, resident doctor, Department of orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Zumbreanu Irina, assist. prof., Department of orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Trifan Valentina, PhD, ScD, assoc. prof., Head of department, Department of orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. In a world where oral health is essential for well-being, managing patients with incipient periodontitis becomes crucial. Orthodontic treatment plays an essential role, balancing orthodontic benefits with the maintenance of periodontal health.

Objective of the study. The study aims to analyze the specifics and effectiveness of orthodontic treatment in adult patients diagnosed with periodontal pathology, as well as to evaluate the impact of orthodontic treatment on dental stability and periodontal health. The study aims to identify optimal orthodontic management protocols in the context of incipient periodontitis. Additionally, it highlights the importance of interdisciplinary collaboration between orthodontists and periodontists to achieve durable and aesthetic results.

Material and Methods. The study was conducted on 5 patients (4 women and 1 man) aged between 29 and 51 years, diagnosed with stage I and II periodontitis, who required orthodontic treatment. In all 5 cases, orthodontic treatment was preceded by periodontal treatment to achieve inflammation control. In 2 of the 5 cases, periodontal treatment included surgical procedures with flap surgery and root planning.

Results. After controlling bacterial plaque and inflammation, through precise planning of anchorage and biomechanics, tooth movements occurred without bone loss. Orthodontic treatment improved self-cleaning, and torque correction reduced gingival recessions in 2 out of 5 patients. At the end of the treatment, permanent retention was applied to ensure dental stability.

Conclusions. Orthodontic treatment for patients with reduced periodontal support improves dental function and aesthetics. It requires a deep understanding of modified biomechanics and an interdisciplinary approach. When minimal and controlled forces are applied, and inflammation is absent, orthodontic treatment does not negatively affect the periodontium.

Keywords: periodontitis, orthodontic treatment, biomechanics, inflammation.

ASPECTE CLINICE ALE SINDROMULUI GORLIN – GOLTZ ÎN REGIUNEA ORO – MAXILO – FACIALĂ. PREZENTARE DE CAZ CLINIC ȘI SINTEZA LITERATURII.

Motelica Gabriela, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Beliniuc Sergiu, medic rezident, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cucu Ghenadie, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Dabija Ion, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Dandara Mihaela, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cebotari Mihai, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Procopenco Olga, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Lehtman Sofia, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Gorea Maxim, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Beliniuc Sergiu, medic rezident, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sindromul Gorlin-Goltz, cunoscut și sub denumirile de sindromul nevusului bazocelular (SNBC), sindromul carcinomului bazocelular nevoidal (SCBCN) și sindromul polichistozei mandibulare-nevusului bazocelular-coastelor bifide, reprezintă o patologie rară cu transmitere autozomal dominantă. Sindromul se caracterizează prin prezența multiplelor carcinoame bazocelulare, malformații musculo-scheletale, tulburări neurologice, oftalmice și endocrine, precum și afectarea structurilor regiunii oro-maxilo-faciale prin prezența dezvoltarea keratochisturilor odontogene.

Scopul lucrării. Analiza literaturii de specialitate în ce privește diagnosticul și opțiunile de tratament în cazul sindromului Gorlin-Goltz, precum și prezentarea unui caz clinic diagnosticat de echipa de medici ai catedrei de Chirurgie OMF și Implantologie Orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Material și Metode. Prezentare de caz clinic. Pacientul M.T., B/45 ani, internat la IMU IMSP în secția de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială cu diagnosticul prezumtiv de Chisturi multiple ale maxilarului inferior. Datele clinice și paraclinice au permis asocierea diagnosticului sus-numit cu sindromul Gorlin-Goltz.

Rezultate. Examinarea clinică a statutului sistemic-general al pacientului a permis identificarea criteriilor majore și minore specifice tabloului clinic al Sindromului Gorlin-Goltz. Tratamentul chirurgical al chisturilor maxilarului inferior prin chistectomie și ulterioară examinare histopatologică a permis identificarea tipului formațiunilor chistice, ceea ce a contribuit la stabilirea diagnosticului definitiv.

Concluzii. Diagnosticul precoce și managementul pacienților cu Sindromul Gorlin-Goltz permit prevenirea sechelelor pe termen lung, inclusiv dezvoltarea malignității și a deformațiilor structurilor oro-maxilo-faciale. Această prezentare de caz clinic reprezintă o evaluare din perspectiva chirurgiei oro-maxilo-faciale și manifestă un interes practic și teoretic înalt datorită complexității cazului.

Cuvinte-cheie: sindromul Gorlin-Goltz, chistectomie, keratochist odontogen.

CLINICAL ASPECTS OF GORLIN-GOLTZ SYNDROME IN THE ORO-MAXILLO-FACIAL REGION. CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW.

Motelica Gabriela, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cucu Ghenadie, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Dabija Ion, PhD, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Dandara Mihaela, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cebotari Mihai, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Procopenco Olga, PhD, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Lehtman Sofia, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Gorea Maxim, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Beliniuc Sergiu, resident, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Gorlin-Goltz syndrome, also known as basal cell nevus syndrome (BCNS), nevoid basal cell carcinoma syndrome (NBCCS), and the mandibular polycystosis-basal cell nevus-bifid ribs syndrome, is a rare genetic disorder inherited in an autosomal dominant manner. The syndrome is characterized by the presence of multiple basal cell carcinomas, musculoskeletal malformations, neurological, ophthalmic, and endocrine disorders, as well as involvement of oro-maxillofacial structures due to the development of odontogenic keratocysts.

Objective of the study. The aim of the study was to review the literature regarding the diagnosis and treatment options for Gorlin-Goltz syndrome, as well as to present a clinical case diagnosed by the medical team of the Department of OMF Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” State University of Medicine and Pharmacy.

Material and Methods. Clinical case presentation. The patient, M.T., 45 years old, was admitted to the IMU IMSP OMF Surgery Department with a presumptive diagnosis of multiple mandibular cysts. Clinical and paraclinical data allowed for the association of the aforementioned diagnosis with Gorlin-Goltz syndrome.

Results. The clinical examination of the patient's general status allowed for the identification of major and minor criteria associated with the clinical presentation of Gorlin-Goltz syndrome. Surgical treatment of the mandibular cysts through cystectomy and subsequent histopathological examination revealed the type of cystic formations, which contributed to the final diagnosis.

Conclusions. Early diagnosis and management of patients with Gorlin-Goltz syndrome can prevent long-term sequelae, including the development of malignancies and oro-maxillofacial deformities. This clinical case report represents an evaluation from the perspective of oro-maxillofacial surgery and demonstrates both practical and theoretical interest due to the complexity of the case.

Keywords: Gorlin-Goltz syndrome, cystectomy, odontogenic keratocyst.

METODELE DE TRATAMENT ALE PACIENȚILOR CU HEMORAGII POSTEXTRACȚIONALE DENTARE

Munteanu Adina, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Zănoagă Oleg, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Extracția dentară reprezintă cea mai frecventă intervenție chirurgicală efectuată în stomatologie. Această procedură poate genera complicații, care întârzie procesul normal de cicatrizare a plăgii alveolare, una dintre cele mai comune fiind hemoragia postextracțională. În mod obișnuit, sângerarea plăgii postextracționale se oprește spontan în decurs de 15-20 de minute prin formarea cheagului sangvin. Identificarea atentă și controlul riguros al surselor de sângerare în timpul intervenției chirurgicale, alături de respectarea indicațiilor postextracționale, contribuie la reducerea riscului de apariție a hemoragiei. Există situații în care sângerarea nu se oprește spontan, ci persistă sau re apare la câteva ore sau zile după intervenție, impunând adoptarea unor măsuri specifice de hemostază. Gestionarea eficientă a hemostazei rămâne o provocare constantă, având în vedere diversitatea factorilor etiologici implicați, atât locali, cât și sistemici. Creșterea incidenței afecțiunilor generale care influențează mecanismele hemostatice subliniază necesitatea unei abordări sistematice în evaluarea preextracțională a riscului hemoragic și în stabilirea unei strategii adecvate pentru efectuarea extracțiilor dentare.

Scopul lucrării. Analiza literaturii de specialitate privind metodele de tratament ale pacienților cu hemoragii postextracționale dentare.

Material și metode. Au fost studiate 63 de surse bibliografice din literatura de specialitate atât națională cât și internațională. Datele din bibliotecile electronice au fost colectate și stocate prin accesarea următoarelor cuvinte-cheie: extracție dentară, hemoragie, profilaxie, tratament.

Rezultate. În vederea asigurării asistenței medicale se recurge la aplicarea tamponamentului compresiv, aplicarea suturilor, electrocoagularea țesuturilor sângerânde, utilizarea substanțelor chimice cu efect coagulant și agenților hemostatici topici care determină formarea cheagului sanguin.

Concluzie. În urma studierii măsurilor hemostatice locale și generale aplicate pacienților cu hemoragii postextracționale, s-a constatat că fiecare metodă are avantajele și dezavantajele sale, fiind aplicată în fiecare caz individual, în dependență de un șir de criterii (factorul etiologic al hemoragiei, starea generală a pacientului etc.).

Cuvinte-cheie: extracție dentară, hemoragie, profilaxie, tratament.

TREATMENT METHODS FOR PATIENTS WITH POST-EXTRACTION DENTAL BLEEDING

Munteanu Adina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Zănoagă Oleg, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Tooth extraction is the most common surgical procedure performed in dentistry. This procedure can lead to complications that delay the normal healing process of the alveolar wound, one of the most common being post-extraction bleeding. Typically, bleeding from the postextraction wound stops spontaneously within 15-20 minutes by blood clot formation. Careful identification and rigorous control of bleeding sources during surgery, along with adherence to post-extraction guidelines, contribute to reducing the risk of bleeding. In some situations, bleeding does not stop spontaneously, but persists or reappears a few hours or days after surgery, requiring specific hemostasis measures. Effective management of hemostasis remains a constant challenge, given the diversity of etiologic factors involved, both local and systemic. The increasing incidence of general conditions influencing hemostatic mechanisms emphasizes the need for a systematic approach in pre-extraction assessment of hemorrhagic risk and in establishing an appropriate strategy for performing dental extractions.

Objective of the study: Literature review on the methods of treatment of patients with postextraction dental bleeding.

Material and Methods. A total of 63 bibliographic sources from both national and international specialized literature were reviewed. Data from electronic libraries were searched and stored by accessing the following keywords: tooth extraction, bleeding, prophylaxis, treatment.

Results. To ensure medical care, compressive tamponade, suturing, electrocoagulation of bleeding tissues, the use of chemical substances with a coagulant effect, and topical hemostatic agents that promote blood clot formation are applied.

Conclusion. After studying both local and general hemostatic measures applied to patients with postextracțional hemorrhage, it was found that each method has its advantages and disadvantages, being applied in each individual case, depending on a number of criteria (etiologic factor of bleeding, general condition of the patient, etc.).

Keywords: tooth extraction, hemorrhage, prophylaxis, treatment.

LICHEN PLAN ORAL ÎN RAPORT CU REACȚIA LICHENOIDĂ

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

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

Introducere. Lichenul plan este o afecțiune inflamatorie mediată prin intermediul imunității celulare, cu afectare cutaneo-mucoasă, prezentând o evoluție acută sau, adeseori cronică, frecvent autoimună și în mod uzual, benignă. Se caracterizează printr-o erupție papuloasă cu elemente mici, plate, poligonare, de culoare roz-violute. Suprafața lor este netedă și lucioasă, prezintând central o arie depresată. În cazul leziunilor orale papulele pot keratiniza, iar uneori sunt supuse erodării sau ulcerării. Reacțiile lichenoidale se descriu ca leziuni albicioase sau eritematoase cu aspect keratozic reticular, uneori eroziv asemănătoare lichenului plan. Factorii cauzali sunt hipersensibilitatea la materialele de restaurare dentară (amalgama, rășini compozite), acidul cinamic din pastele de dinți și reacția adversă postmedicamentoasă.

Scopul lucrării: Diferențierea celor două entități clinice: lichen plan idiopatic și reacție lichenoidă.

Material și metode. Analiza comparativă a formelor clinice de lichen plan oral (leziuni reticulare, atrofice, erozive, sub formă de placă, leziuni buloase și pigmentare) și a manifestărilor de tip reacție lichenoidă la nivelul mucoasei orale.

Rezultate. Lichenul plan oral apare bilateral simetric, la nivelul mucoasei jugale sau linguale. Histopatologic determinăm o hiperkeratinizare, infiltrat celular cronic dispus în bandă în corionul superficial și o parte din corionul profund, alcătuit din celule limfocitare, degenerescență vacuolară a stratului bazal. Reacția lichenoidă apare unilateral în regiuni precum gingia, buzele și palatul dur, mucoasa jugală, după interacțiunea cu materiale dentare de restaurare și medicamente. Histopatologic observăm absența necrozei celulelor din stratul bazal, prezența unui infiltrat inflamator heterogen, nuclei măriți în volum, creșterea diviziunii mitotice.

Concluzii. Deși, din punct de vedere clinic și histopatologic, există asemănări între cele două manifestări clinice, cunoașterea, diferențierea și diagnosticarea acestora sunt esențiale pentru stabilirea unui tratament adecvat, mai ales în cazul reacției lichenoidale, unde conduita terapeutică începe cu îndepărtarea factorului cauzal.

Cuvinte-cheie: lichen plan oral, reacție lichenoidă, rășini compozite, histopatologie.

ORAL LICHEN PLANUS IN RELATION TO LICHENOID REACTION

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

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

Background. Lichen planus is an inflammatory disease mediated by cellular immunity, affecting both the skin and mucous membranes. It presents an acute or, often, chronic evolution, frequently of an autoimmune nature, and usually benign. It is characterized by a papular eruption with small, flat, polygonal elements that are pink-violet in color. Their surface is smooth and shiny, with a central depressed area. In oral lesions, the papules may become keratinized, and sometimes they undergo erosion or ulceration. Lichenoid reactions are described as white or erythematous lesions with a reticular keratotic appearance, sometimes erosive, which closely resemble lichen planus. Causal factors include hypersensitivity to dental restoration materials (amalgam, composite resins), cinnamic acid in toothpaste, and post-medication adverse reactions.

Objective of the study: to differentiate between the two clinical entities: idiopathic lichen planus and lichenoid reaction.

Material and methods: a comparative analysis of the clinical forms of oral lichen planus (reticular, atrophic, erosive, plaque-like, bullous, and pigmented lesions) and lichenoid reaction manifestations in the oral mucosa.

Results: oral lichen planus typically appears bilaterally and symmetrically, often on the buccal or lingual mucosa. Histopathologically, it shows hyperkeratinization, a chronic cellular infiltrate arranged in a band-like pattern in the superficial and partially in the deep corion, consisting of lymphocytic cells, and vacuolar degeneration of the basal layer. Lichenoid reactions appear unilaterally in areas such as the gingiva, lips, hard palate, and buccal mucosa, following interaction with dental restorative materials and medications. Histopathologically, there is an absence of cells necrosis in the basal layer, presence of a heterogeneous inflammatory infiltrate, enlarged nuclei, and an increased mitotic activity.

Conclusions: although there are clinical and histopathological similarities between these two conditions, understanding, differentiating, and diagnosing them is essential for treatment, especially in the case of lichenoid reaction, where the therapeutic approach starts with the removal of the causal factor.

Keywords: oral lichen planus, lichenoid reaction, composite resins, histopathology.

LASERUL CU DIODĂ ÎN TRATAMENTUL FIBROMULUI ORAL. CAZ CLINIC

Nicolaev Ana, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mucuța Ana-Maria, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan” USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Sîrbu Daniel, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Eni Stanislav, student doctorand, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Eni Ion, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Introducere. Fibromul reprezintă cea mai frecventă formațiune tumorală benignă întâlnită la nivelul mucoasei cavității orale. Este considerat a fi o hiperplazie reactivă a țesutului conjunctiv fibros, în strânsă legătură cu un factor iritativ sau un microtraumatism cronic local. Laserul cu diodă oferă posibilitatea unui tratament ce prezintă hemostază excelentă, dezinfectarea zonei, grad mai mic de durere post-operatorie și lipsa necesității de suturare, fiind compact, portabil și ușor de manevrat în cavitatea orală.

Scopul lucrării. Evaluarea eficienței și beneficiilor laserului cu diodă în managementul chirurgical al fibromului oral.

Material și metode. Prezentare caz clinic. Pacienta S.M., F/69 ani, s-a adresat la clinica stomatologică „Omni Dent”, prezentând acuze funcționale și estetice. În urma efectuării examenului clinic și paraclinic prin ortopantomografie (OPG), tomografie computerizată cu fascicul conic (CBCT), fotometrie și examen histologic, s-a stabilit diagnosticul de fibrom iritativ. Intervenția a fost realizată sub protecția anesteziei loco-regionale cu sol. Septanest 4%, 1.7 ml, utilizând laserul cu diodă „FONA” de 980 nm, operând în mod continuu la o putere de 3 W. Excizia s-a efectuat utilizând o mișcare controlată, cu un timp total de expunere de aproximativ 30 de secunde. Procedura a oferit hemostază excelentă, eliminând necesitatea suturii și reducând semnificativ disconfortul post-operator. Complicațiile care pot apărea în timpul tratamentului includ perforarea mucoasei, necroza, leziuni nervoase și stenoză glandulară.

Rezultate. Pacienta a raportat o durere minimă post-operatorie, fără complicații semnificative. Această metodă minim invazivă îmbunătățește confortul pacientului, oferind multiple avantaje: excizie precisă, hemostază excelentă, reducerea durerii post-operatorii, absența necesității de sutură, de asemenea, un risc redus de apariție a recidivelor. Vindecarea a fost rapidă, cu o reepitelizare completă în aproximativ 10 zile. Pacienților tratați cu laser nu li s-a administrat tratament medicamentos. Evaluarea histologică a confirmat diagnosticul de fibrom iritativ (hiperplazie fibroasă focală).

Concluzii. Laserul cu diodă s-a dovedit a fi o alternativă eficientă la bisturiu în tratamentul fibroamelor orale, fiind recomandată ca primă opțiune terapeutică pentru leziunile benigne ale mucoasei orale.

Cuvinte-cheie: laser, diodă, fibrom.

DIODE LASER IN THE TREATMENT OF ORAL FIBROMA. CLINICAL CASE

Nicolaev Ana, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Mucuța Ana-Maria, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Sîrbu Daniel, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Eni Stanislav, PhD Student, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Eni Ion, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Background. Fibroma represents the most common benign tumor found on the oral mucosa. It is considered a reactive hyperplasia of fibrous connective tissue, closely associated with an irritative factor or chronic local microtrauma. The diode laser provides an effective treatment option with excellent hemostasis, disinfection of the surgical site, minimal postoperative pain, and the absence of suturing requirements, in addition, laser is small, portable, and easy to manipulate within the oral cavity.

Objective of the study. To evaluate the efficacy and benefits of the diode laser in the surgical management of oral fibroma.

Material and Methods. A clinical case presentation. Patient S.M., F\69 years, presented to the “Omni Dent” dental clinic with functional and aesthetic concerns. Following a comprehensive clinical and paraclinical assessment, including panoramic radiography (OPG), cone-beam computed tomography (CBCT), photometry and histological examination, the diagnosis of oral irritative fibroma was established. The surgical intervention was performed under the protection of local-regional anesthesia with Septanest 4% solution, 1.7 ml, using a 980 nm “FONA” diode laser in continuous mode at 3 W power. The excision was carried out employing a controlled motion with a total exposure time of approximately 30 seconds. The procedure ensured excellent hemostasis, eliminating the need for sutures, and significantly reducing post-operative discomfort. Complications that may occur during treatment include perforation of the mucosa covering the lesion, necrosis, nerve damage, and glandular stenosis.

Results. The patient reported minimal post-operative pain, with no significant complications. This minimally invasive method improves patient comfort, offering multiple advantages: precise excision, excellent hemostasis, reduced post-operative pain, no need for sutures, and a reduced risk of recurrence. Healing was rapid, with complete re-epithelialization in about 10 days. Patients treated with laser were not given any medication. The histological evaluation confirmed the diagnosis of irritative fibroma (focal fibroblastic hyperplasia).

Conclusions. The diode laser has proven to be an effective alternative to the scalpel in the treatment of oral fibromas, making it a recommended first-line therapeutic option for benign lesions of the oral mucosa.

Keywords: laser, diode, fibroma.

MANAGEMENTUL DENTAR LA COPIII CU DIABET ZAHARAT TIP 1

Ojovan Ala, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ojovan Vitalina, student doctorand, medic endocrinolog, Clinica Universitară de AMP, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Diabetul zaharat tip 1 este cea mai frecventă boală metabolică cronică la copii și adolescenți cu prevalență în creștere. Această afecțiune afectează sănătatea orală prin modificări la nivelul cantității și compoziției salivei, cariile dentare, sănătatea parodontală, flora microbiană orală, creșterea dentară și erupția dinților. Colaborarea interdisciplinară dintre medicul stomatolog și endocrinolog este esențială pentru monitorizarea stării de sănătate a copilului și planificarea unui tratament stomatologic eficient și sigur.

Scopul. Studiarea particularităților managementului stomatologic la copiii cu diabet zaharat tip 1.

Material și metode. A fost realizat un studiu observațional în cadrul căruia s-a întreprins analiză materialelor științifice publicate în baze de date precum PubMed, NCBI, Hinari, Elsevier și altele (aproximativ 48 surse). De asemenea, a fost efectuată o consultare interdisciplinară consecutivă a medicului stomatolog și endocrinolog pentru 11 pacienți minori cu vârsta cuprinsă între 12 și 16 ani.

Rezultate. Analiza literaturii de specialitate evidențiază cele mai frecvente afecțiuni ale cavității orale la copiii cu diabet zaharat tip 1: gingivita, parodontita marginală, caria dentară, leziunile mucoasei orale, candidoza orală. Acești pacienți au o rezistență mai scăzută la infecții, vindecarea este mai anevoioasă, iar urgențele pot afecta echilibrul metabolic deja precar. Sunt recomandate programările la medicul stomatolog la începutul zilei, cu respectarea regimului alimentar și administrarea dozelor corespunzătoare de insulină, pentru a evita riscul de hipoglicemie. Medicul stomatolog trebuie să fie atent la simptomele timpurii ale hipoglicemiei și să realizeze acțiunile de urgență la momentul potrivit. Evaluarea permanentă a hemoglobinei glicozilate sunt recomandate pentru a verifica controlul slab al glicemiei și pentru a preveni o posibilă afectare a sănătății orale. Copiii diabetici au nevoie de vizite frecvente la stomatolog pentru depistarea precoce și controlul infecțiilor bucale.

Concluzii. Diabetul zaharat are un impact semnificativ asupra atitudinii terapeutice stomatologice. Este esențial ca medicii stomatologi să fie familiarizați cu particularităților evoluției clinice a diabetului zaharat tip 1 la copii și cu modificările caracteristice ale mucoasei cavității orale. Colaborarea strânsă cu medicul endocrinolog joacă un rol decisiv în menținerea sănătății orale și generale, contribuind la reducerea riscului de complicații asociate afecțiunilor orale.

Cuvinte-cheie: diabet zaharat tip 1, copii, management dentar.

DENTAL MANAGEMENT OF CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS

Ojovan Ala, PhD, assoc. prof., Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh,

Ojovan Vitalina, PhD student, endocrinologist, University primary health care clinic public health institution, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Type 1 diabetes mellitus is the most prevalent chronic metabolic disease among children and adolescents, with a rising incidence. This condition affects oral health by altering salivary flow and composition, increasing the risk of dental caries, impacting periodontal health, modifying oral microbial flora, and influencing dental development and tooth eruption. Interdisciplinary collaboration between dentists and endocrinologists is becoming increasingly essential for assessing a child's health status and planning an effective and safe dental treatment.

Objective of the study. Studying the particularities of dental management of children with type 1 diabetes mellitus.

Material and methods. An observational study was conducted, involving an analysis of scientific materials published in several databases such as PubMed, NCBI, Hinari, Elsevier, and others (about 48 sources). Additionally, consecutive interdisciplinary consultations between a dentist and an endocrinologist was carried out for 11 minor patients aged 12 to 16 years.

Results. The analysis of published sources highlights the most common oral diseases among children with type 1 diabetes: gingivitis, marginal periodontitis, dental caries, oral mucosal lesions, oral candidiasis. These patients have a lower resistance to infections, healing is more difficult, and emergencies can affect the already precarious metabolic balance. It is recommended that dental appointments be scheduled in the early hours of the day, ensuring adherence to the dietary regimen and proper insulin administration to avoid the risk of hypoglycemia. The dentist must be vigilant for early symptoms of hypoglycemia and be prepared to perform emergency interventions at the right time. Regular evaluation of glycosylated hemoglobin is recommended to assess glycemic control and prevent potential oral health complications. Children with diabetes need frequent visits to the dentist for the early detection and management of oral infections.

Conclusions. Diabetes mellitus has a significant impact on the therapeutic approach in dentistry. It is important for dentists to be familiar with the peculiarities of the clinical progression of type 1 diabetes mellitus of children and the changes in the oral mucosa characteristic of the condition. In coordination with the endocrinologist, a decisive role can be played in maintaining oral and general health by reducing possible health complications due to oral diseases.

Keywords: type 1 diabetes, children, dental management.

APRECIEREA SENSIBILITĂȚII OCLUZALE LA PACIENȚII CU DEREGLĂRI TEMPOROMANDIBULARE

Patrașcu Cătălina, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bordeniuc Gheorghe, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sensibilitatea ocluzală la pacienții cu dereglări temporomandibulare (DTM) reprezintă un simptom frecvent întâlnit în practica stomatologică, caracterizat prin durere sau disconfort resimțit în timpul masticăției sau realizării mișcărilor funcționale. Dezechilibrele ocluzale pot agrava simptomele DTM, influențând articulațiile temporomandibulare și mușchii masticatori, ceea ce poate agrava tabloul clinic al DTM.

Scopul lucrării. Evaluarea diferențelor de sensibilitate ocluzală la pacienți cu dereglări temporomandibulare (DTM) față de subiecți din lotul de control.

Material și metode. În cadrul studiului observațional, au fost recrutați 30 pacienți care s-au adresat consecutiv la baza clinică universitară “Fala Dental”. Stabilirea diagnosticului s-a bazat pe aplicarea DC/TMD și a trierii pacienților prin intermediul TMD-5s, instrument care evaluează simptomele specifice ale dereglărilor temporomandibulare (DTM). Testarea sensibilității ocluzale s-a bazat pe aplicarea repetată a hârtiei de articulație cu diferite grosimi (12-72 microni), și înregistrarea pragurilor maxime și minime de percepție a acesteia.

Rezultate. Pacienții cu DTM au prezentat scoruri variate privind simptomatologia, 59.1% prezentau deranjamente interne, 81.8% au raportat dureri semnificative, iar 68.2% au fost clasificați cu sindrom algic sever. Evaluarea percepției ocluzale a relevat o serie de diferențe față de lotul de control, astfel pacienții cu DTM prezintă variații a pragului de percepție, cât și diferențe în baza lateralității părții investigate și numărului de teste aplicat.

Concluzii. Structura tabloului clinic este variată la pacienții cu dereglări temporomandibulare, de asemenea s-a observat o variație a percepției ocluzale la aceștia, influențată de lateralitatea investigării și repetarea testării.

Cuvinte-cheie: dereglări temporomandibulare, percepție ocluzală, diagnostic clinic, testare senzorială.

ASSESSMENT OF OCCLUSAL SENSITIVITY IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Patrașcu Cătălina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bordeniuc Gheorghe, PhD, assist. univ., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Occlusal sensitivity in patients with temporomandibular disorders (TMD) is a common symptom encountered in dental practice, characterized by pain or discomfort felt during mastication or functional movements. Occlusal imbalances can aggravate TMD symptoms, influencing the temporomandibular joints and masticatory muscles, which can worsen the clinical picture of TMD.

Objective of the study. Evaluation of differences in occlusal sensitivity in patients with temporomandibular disorders (TMD) compared to control subjects.

Materials and methods. In the observational study, 30 patients were recruited who consecutively addressed the university clinical base “Fala Dental”. The diagnosis was based on the application of DC/TMD and the triage of patients using the TMD-5s, an instrument that evaluates the specific symptoms of temporomandibular disorders (TMD). The occlusal sensitivity testing was based on the repeated application of articulation paper of different thickness (12-72 microns), and the recording of the maximum and minimum thresholds of its perception.

Results. Patients with TMD presented varied symptomatology scores, 59.1% presented internal disturbances, 81.8% reported significant pain, and 68.2% were classified as having severe pain syndrome. The assessment of occlusal perception revealed a series of differences compared to the control group, thus patients with TMD present variations in perception threshold, as well as differences based on the laterality of the investigated part and the number of tests applied.

Conclusions. The clinical symptomatology is varied in patients with temporomandibular disorders, and a variation in occlusal perception has also been observed, influenced by the laterality of the investigation and the repetition of testing.

Keywords: temporomandibular disorders, occlusal perception, clinical diagnosis, sensory testing.

APRECIEREA FUNCȚIEI MASTICATORII LA PACIENȚI CU DEREGLĂRI TEMPOROMANDIBULARE**Popov Ion**, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”**Bordeniuc Gheorghe**, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”**Tighineanu Marcela**, asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”**Fala Valeriu**, dr. hab. șt. med., m.c. AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dereglările temporomandibulare (DTM) reprezintă o provocare în stomatologia clinică, datorită complexității și varietății de manifestare a patologiei. Diagnosticul clinic al DTM, inclusiv al gradului de afectare funcțională (masticația, fonația, deglutiția) reprezintă o problemă insuficient elucidată în aspect clinic, dat fiind faptul că există dificultăți de diagnostic din cauza utilizării unor instrumente clinice și protocoale diferite între specialiști.

Scopul lucrării. Investigarea impactului dereglărilor temporomandibulare asupra funcției masticatorii.

Material și metode. Studiul a inclus un lot de 30 de pacienți dintre care 14 cu diagnosticul de DTM și 16 fără DTM. Testările au constat în aplicarea chestionarului validat CFQ-RO pentru aprecierea subiectivă a afectării funcției masticatorii, iar la nivel instrumental s-a realizat cuantificarea contactelor interocluzale statice prin 3 metode (hârtii de articulare 200μm, folie shimstock 12μm, Bausch OccluSense).

Rezultate. Aplicarea CFQ-RO a evidențiat o afectare semnificativă a funcției masticatorii la pacienții cu DTM, aceștia raportând dificultăți sporite în mestecarea unei game largi de alimente, în special a celor dure și fibroase. Cuantificarea aspectului ocluzal prin diverse metode de înregistrare a relevat o serie de tendințe privind sensibilitatea ocluzală diferită la pacienții cu dereglări temporomandibulare (DTM) comparativ cu cei fără DTM. Pacienții cu DTM tind să aibă valori mai mari în intervalele de măsurare, ceea ce sugerează o variabilitate mai mare în percepția contactelor ocluzale. Acest aspect poate indica o sensibilitate crescută sau o instabilitate în modul în care sunt percepute contactele dintre arcade.

Concluzii. Pacienții cu DTM prezintă o afectare semnificativă a funcției masticatorii, cât și o variabilitate mai mare în numărul și distribuția contactelor detectate prin metode diferite, ceea ce poate sugera o percepție proprioceptivă alterată sau o instabilitate funcțională a sistemului stomatognat.

Cuvinte-cheie: dereglări temporomandibulare, ocluzie, contacte interocluzale, percepție ocluzală.

ASSESSMENT OF MASTICATORY FUNCTION IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS**Popov Ion**, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh**Bordeniuc Gheorghe**, PhD, assist. univ., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh**Tighineanu Marcela**, assist. prof., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh**Fala Valeriu**, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background: Temporomandibular disorders (TMD) represent a challenge in clinical dentistry, due to the complexity and variety of manifestations of the pathology. The clinical diagnosis of TMD, including the degree of functional impairment (mastication, phonation, swallowing) represents an insufficiently elucidated problem in clinical terms, given that there are diagnostic difficulties due to the use of different clinical instruments and protocols between specialists.

Objective of the study: To investigate the impact of temporomandibular disorders on masticatory function.

Materials and Methods: The study included a group of 30 patients, 14 of whom were diagnosed with TMD and 16 without TMD. The tests consisted of applying the validated CFQ-RO questionnaire for the subjective assessment of masticatory function impairment, and at the instrumental level, the quantification of static interocclusal contacts was performed by 3 methods (200μm articulation papers, 12μm shimstock foil, Bausch OccluSense).

Results: The application of the CFQ-RO revealed a significant impairment of masticatory function in patients with TMD, who reported increased difficulty chewing a wide range of foods, especially hard and fibrous ones. Quantification of the occlusal aspect by various recording methods revealed a series of trends regarding different occlusal sensitivity in patients with temporomandibular disorders (TMD) compared to those without TMD. Patients with TMD tend to have wider values in the measurement intervals, which suggests a greater variability in the perception of occlusal contacts. This aspect may indicate an increased sensitivity or instability in the way in which contacts between the arches are perceived.

Conclusion: Patients with TMD present a significant impairment of masticatory function, as well as a greater variability in the number and distribution of contacts detected by different methods, which may suggest an altered proprioceptive perception or a functional instability of the stomatognathic system.

Keywords: temporomandibular disorders, occlusion, interocclusal contacts, occlusal perception.

EVOLUȚIA EXPANSIUNII MAXILARULUI SUPERIOR LA PACIENȚII CU DESPICĂTURI LABIO-MAXILO-PALATINE

Railean Silvia, dr. hab. șt. med., conf. univ., șef catedră, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Postaru Cristina, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Melnic Svetlana, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de propedeutica stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Sajin Oxana, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fulga Liudmila, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Ortodontul craniofacial, ce face parte din echipa multidisciplinară de evaluare a copiilor cu despicături labio-maxilo-palatine, joacă un rol important în examinarea dezvoltării ocluziei dentare. Intervențiile chirurgicale precoce la copii cu despicături labio-maxilo-palatine provoacă frecvent dereglări de ocluzie cu prevalența ocluziei inverse anterior în 62%. Expansiunea maxilarului superior este importantă prin normalizarea morfologiei și erupției dentare corecte și simetrice.

Scopul lucrării este de a evalua evoluția expansiunii maxilarului superior la copii cu despicături labio-maxilo-palatine.

Material și metode. Studiul dat a inclus 20 pacienți cu despicături labio-maxilo-palatine, dintre care 8 fete și 12 băieți cu vârsta cuprinsă între 6-12 ani, cu vârsta medie de 9,35 ani. Despicăturile labio-maxilo-palatine unilaterale au fost prezente la 16 pacienți, despicăturile labio-maxilo-palatine bilaterale – 2 pacienți și despicăturile palatului dur și moale – 2 pacienți. Modelele de studiu au fost scanate, iar dimensiunile maxilarului superior au fost examinate folosind programul 3D Dolphin Imaging înainte și după expansiunea lentă a maxilarului superior timp de 9 luni.

Rezultate. Evaluarea clinică a pacienților cu despicături labio-maxilo-palatine a prezentat ocluzia inversă dintre care ocluzia inversă anterior și posterior la 11(55%) pacienți și la 3 (15%) pacienți ocluzia inversă anterior, ocluzia inversă posterior unilateral 3(15%) pacienți și bilateral la 3 (15%) pacienți. În plan transversal, dimensiunea maxilarului superior nu s-a lărgit semnificativ statistic ($p > 0.002$), însă în plan sagital am constatat o alungire a maxilarului superior semnificativ statistic ($p < 0.05$) cu ajutorul aparatului ortodontic mobilizabil, în urma tratamentului de expansiune lentă timp de 9 luni la copii cu despicături labio-maxilo-palatine.

Concluzii. Tratamentul de expansiune lentă a maxilarului superior în perioada dentației mixte la copii cu despicături labio-maxilo-palatine s-a constatat mai mult în plan sagital decât în plan transversal.

Cuvinte-cheie: despicături labio-maxilo-palatine, ocluzia dentară, aparate dentare mobilizabile, copii.

EVOLUTION OF UPPER JAW EXPANSION IN PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE

Railean Silvia, PhD, ScD, assoc. prof., Head of department, Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Postaru Cristina, PhD, assoc. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Melnic Svetlana, PhD, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sajin Oxana, resident, Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Fulga Liudmila, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The craniofacial orthodontic, who is part of the multidisciplinary team for the evaluation of children with cleft lip and palate, plays an important role in examining the development of dental occlusion. Early surgical interventions in children with cleft lip and palate frequently cause occlusion disorders, with the prevalence of anterior crossbite being 62%. The expansion of the upper jaw is important by normalizing the correct and symmetrical tooth morphology and eruption.

Objective of the study is to evaluate the evolution of upper jaw expansion in children with cleft lip and palate

Material and methods. This study included 20 patients with cleft lip and palate, of which 8 girls and 12 boys aged 6-12 years, with an average age of 9.35 years. Unilateral cleft lip and palate were present in 16 patients, bilateral cleft lip and palate- 2 patients, and cleft palate- 2 patients. The study models were scanned and dimensions of upper jaw were examined using the 3D Dolphin Imaging program before and after the slow expansion of the upper jaw for 9 months.

Results. The clinical evaluation of patients with cleft lip and palate revealed crossbite, including both anterior and posterior crossbite in 11 (55%) patients and only anterior crossbite in 3 (15%) patients, unilateral and bilateral posterior crossbite in 3(15%) and 3(15%) patients. In the transverse plane, the dimension of upper jaw did not increase significantly ($p > 0.002$), but in the sagittal plane, there was a statistically significant elongation of the upper jaw ($p < 0.05$) following the slow maxillary expansion appliances for 9 months in children with cleft lip and palate.

Conclusion. The treatment of posterior and anterior crossbite with removable appliances through slow expansion of the upper jaw during the period of mixed dentition in children with cleft lip and palate was found more in the sagittal plane than in the transverse plane.

Keywords: clefts of the lip and palate, dental occlusion, removable appliance, children.

METODE ȘI TEHNICI DE ÎNĂLBIRE DENTARĂ

Bodrug Valentina, dr.șt.med, conf.univ, Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițeanu”

Potorac Laura, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițeanu”

Introducere. Zâmbetul este cel mai vechi și cel mai universal limbaj al umanității, traversând timpul fără a-și pierde relevanța. Dincolo de rolul său estetic, acesta influențează profund interacțiunile sociale, încrederea în sine și percepția pe care ceilalți o au asupra noastră.

Scopul lucrării. Studiul a avut ca obiectiv evaluarea eficienței și tolerabilității metodelor de albire dentară în cabinet și la domiciliu, comparând rezultatele pe un eșantion de 28 de participanți, analizând impactul acestora asupra esteticii, sănătății orale și creșterii stimei de sine a pacienților.

Material și metode. Cercetarea a fost realizată pe un eșantion de 28 de persoane sănătoase, dintre care 21 femei și 7 bărbați, cu vârste variate (20-50 ani), împărțite în două grupuri: 17 subiecți tratați prin albirea în cabinet (in-office) și 11 prin albirea la domiciliu (home bleaching). Pentru albirea la domiciliu s-a utilizat gelul Opalescence PF (Ultradent, USA) cu o concentrație de 10%, 15%, aplicat în gutiere individuale timp de 5-7 ore/noapte, pe parcursul a 10 zile. Albirea în cabinet a implicat gelul cu peroxid de hidrogen Flash (Germania) cu o concentrație de 32%, activat cu lampa LED BlancOne, în ședințe de 15 de minute.

Rezultate. Metodele de albire au fost evaluate prin schimbările estetice, sensibilitatea dentară și a gradului de satisfacție a participanților. Albirea în cabinet a oferit modificări vizibile ale nuanței dinților imediat după tratament, în timp ce albirea la domiciliu a condus la îmbunătățiri treptate pe parcursul perioadei de aplicare. Sensibilitatea dentară a fost raportată mai frecvent în grupul tratat profesional, fiind gestionată prin utilizarea agenților desensibilizanți.

Concluzii. Metodele moderne de înălbire dentară au influențat considerabil aspectul estetic al pacienților, contribuind la ridicarea stimei de sine și la îmbunătățirea stării psihologice. Ambele metode s-au dovedit eficiente, atingând o nuanță superioară a dinților, însă diferențele în rapiditatea rezultatelor au influențat satisfacția, favorizând albirea profesională pentru efectul instantaneu.

Cuvinte-cheie: înălbire dentară, estetică dentară, metode moderne, satisfacție.

METHODS AND TECHNIQUES OF TOOTH WHITENING

Valentina Bodrug, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițeanu” SUMPh

Potorac Laura, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițeanu” SUMPh

Background. The smile, the oldest and most universal language of humanity, has endured through time without losing its significance. Beyond its aesthetic role, it deeply influences social interactions, self-confidence, and the perception others have of us.

Objective of the study. The study aimed to evaluate the efficacy and tolerability of tooth whitening methods in-office and at-home, comparing outcomes across a sample of 28 participants, assessing their impact on aesthetics, oral health, and enhancement of patients' self-esteem.

Material and Methods. The research was conducted on a sample of 28 healthy individuals, including 21 women and 7 men, aged between 20 and 50 years, divided into two groups: 17 subjects treated with in-office whitening and 11 with at-home whitening. For at-home whitening, Opalescence PF gel (Ultradent, USA) with concentrations of 10% and 15% was applied in individual trays for 5-7 hours per night over 10 days. In-office whitening involved the Flash hydrogen peroxide gel (Germany) at 32% concentration, activated with the BlancOne LED lamp, in 15-minute sessions.

Results. The whitening methods were evaluated based on aesthetic changes, dental sensitivity, and participant satisfaction. In-office whitening provided immediate visible improvements in tooth shade, while at-home whitening led to gradual enhancements over the application period. Dental sensitivity was more frequently reported in the professional group, managed through the use of desensitizing agents.

Conclusions. Modern tooth whitening methods significantly enhanced patients' aesthetic appearance, contributing to increased self-esteem and improved psychological well-being. Both methods proved effective, achieving a superior tooth shade, though differences in result speed influenced satisfaction, favoring in-office whitening for its instant effect.

Keywords: tooth whitening, dental aesthetics, modern methods, satisfaction.

IMPACTUL ANXIETĂȚII ȘI DEPRESIEI ASUPRA COMPLEANȚEI TERAPEUTICE LA PACIENȚII ORTODONTICI

Priseajniuc Victoria, studentă-doctorandă, Catedra de Ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tratamentul ortodontic corectează malocluziile dentare, influențând funcționalitatea aparatului stomatognat și imaginea de sine a pacientului. Într-o societate în care aspectul estetic afectează integrarea socială, pacienții pot dezvolta anxietate și depresie. Relația dintre sănătatea psihică și complianța terapeutică este bidirecțională, influențând atât percepția tratamentului, cât și rezultatele clinice.

Scopul lucrării. Lucrarea analizează impactul anxietății și depresiei asupra complianței terapeutice la pacienții ortodontici, evidențiind factorii declanșatori și beneficiile unei abordări interdisciplinare.

Material și metode. A fost realizată o revizuire sistematică a literaturii din baze de date internaționale (PubMed, Scopus, Web of Science), selectând articole publicate în ultimii 10 ani. S-au utilizat instrumente validate precum Beck Depression Inventory (BDI) și Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7), fiind analizate studii longitudinale și meta-analize pentru compararea pacienților ortodontici cu grupuri de control.

Rezultate. Pacienții ortodontici, în special adolescenții și tinerii adulți, prezintă simptome crescute de anxietate și depresie, mai ales în faza inițială a tratamentului. Disconfortul fizic și presiunea estetică afectează complianța, determinând o cooperare scăzută și prelungirea tratamentului. Pacienții anxioși raportează dureri mai intense și evită anumite proceduri, influențând negativ rezultatele terapeutice.

Concluzii. Sănătatea psihică influențează complianța și eficiența tratamentului ortodontic. Integrarea evaluării psihologice și a consilierii în planul terapeutic poate ameliora anxietatea și depresia, optimizând rezultatele clinice. Studiile viitoare ar trebui să standardizeze protocoale interdisciplinare pentru o mai bună adaptare a pacienților.

Cuvinte-cheie: ortodonție, anxietate, depresie, complianță terapeutică, abordare interdisciplinară.

THE IMPACT OF ANXIETY AND DEPRESSION ON THERAPEUTIC COMPLIANCE IN ORTHODONTIC PATIENTS

Priseajniuc Victoria, PhD student, Department of orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Orthodontic treatment aims to correct dental malocclusions, influencing both the functionality of the stomatognathic system and the patient's self-image. In a society where aesthetic appearance affects social integration, patients may develop anxiety and depression. The bidirectional relationship between mental health and therapeutic compliance affects both treatment perception and clinical outcomes.

Objective of the study. This study examines the impact of anxiety and depression on therapeutic compliance in orthodontic patients, highlighting triggering factors and the benefits of an interdisciplinary approach.

Material and Methods. A systematic review of the literature was conducted using international databases (PubMed, Scopus, Web of Science), selecting articles published in the last 10 years. Validated instruments such as the Beck Depression Inventory (BDI) and the Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7) were used. Longitudinal studies and meta-analyses comparing orthodontic patients with control groups from the general population were analyzed.

Results. Orthodontic patients, especially adolescents and young adults, exhibit increased symptoms of anxiety and depression, particularly in the initial phase of treatment. Physical discomfort and aesthetic pressure negatively impact compliance, leading to reduced cooperation and prolonged treatment duration. Anxious patients report higher pain levels and tend to avoid essential procedures, ultimately affecting therapeutic outcomes.

Conclusions. Mental health significantly influences compliance and the effectiveness of orthodontic treatment. Integrating psychological assessment and counseling into the treatment plan can reduce anxiety and depression, improving both the patient's experience and clinical outcomes. Future studies should focus on developing standardized interdisciplinary protocols to enhance patient adaptation.

Keywords: orthodontics, anxiety, depression, therapeutic compliance, interdisciplinary approach.

PARTICULARITĂȚILE DE EVOLUȚIE ȘI TRATAMENT ÎN INFECȚIILE ODONTOGENE

Procopenco Olga, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Podubnii Cristina, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În pofida progreselor continue ale medicinei, infecțiile odontogene rămân o problemă frecvent întâlnită, fiind o provocare majoră interdisciplinară. Infecțiile odontogene au manifestări clinice variate, de la abcese periapicale dentare la abcese ale țesuturilor moi cervico-faciale superficiale și profunde, având capacitatea de a difuza departe de sursa sa dentară, cu afectarea structurilor anatomice din apropiere (orbita, mediastin, sinusurile paranazale, cutia craniană). Gestionarea precoce a infecțiilor oro-faciale este necesară în practica stomatologică.

Scopul lucrării. Evaluarea particularităților clinice și tratamentului în infecțiile odontogene din regiunea cervico-facială.

Material și metode. Pentru atingerea scopului au fost studiați retrospectiv unii parametri de evoluție ale infecțiilor odontogene din fișele medicale ale pacienților internați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială din incinta Institutului de Medicină Urgentă în perioada anului 2023.

Rezultate. În această perioadă au fost spitalizați 526 pacienți (33,65%) cu infecții odontogene. Dintre aceștia, 249 au fost bărbați (47,17%), și 277 femei (52,66 %), cu vârsta cuprinsă între 18-90 ani. Dintre formele clinice în evoluția infecțiilor odontogene înregistrate fac parte abcesul odontogen (74,2%), flegmonul odontogen (22,2%), sinuzita odontogenă (2,3%), osteomieliita odontogenă (0,95%). Frecvent, cauza supurațiilor au fost molarii superiori și molarii de minte inferiori. Dintre aceștia, 353 de pacienți (67,11%) s-au adresat primar la apariția simptomelor, iar 173 (32,88%) au relatat că inițial s-au tratat la medicul stomatolog sau la medicul de familie. În 10% din cazuri, pacienții s-au adresat în urma extracției dentare. Abordul chirurgical endooral a fost utilizat la 367 pacienți (69,77%). Tratamentul pacienților a fost ghidat la 36 pacienți (6,84%) de anestezia generală, la 387 pacienți (73,57%) a fost aplicată anestezia locală, iar la 103 pacienți (19,58%) a fost indusă algosedarea intravenoasă și aplicarea locală a anesteziei.

Concluzii. Infecțiile odontogene predomină frecvent printre adresările în staționar, sursa principală fiind molarul de minte inferior sau molarii superiori. În tratament prevalează aplicarea anesteziei locale la drenarea abcesului prin abord chirurgical endooral.

Cuvinte-cheie: abces, flegmon, infecție odontogenă.

PARTICULARITIES OF EVOLUTION AND TREATMENT IN ODONTOGENIC INFECTIONS

Procopenco Olga, PhD, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Podubnii Cristina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Despite continuous advances in medicine, odontogenic infections remain a common issue, representing a major interdisciplinary challenge. Odontogenic infections have various clinical manifestations, from periapical dental abscesses to superficial and deep cervico-facial soft tissue abscesses, with the ability to spread far away from their dental source, affecting the surrounding anatomical structures (orbit, mediastinum, paranasal sinuses, cranial cavity). The early management of orofacial infections are mandatory in dental practice.

Objective of the study. Evaluation of clinical features and treatment methods in odontogenic infections in the cervico-facial region.

Material and methods. To reach the goal, we did a retrospective study of some parameters which refer to evolution of odontogenic infections from the medical records of patients hospitalized in the department of oral-maxillo-facial surgery in the Institute of Emergency Medicine during the year 2023.

Results. During this period, 526 patients (33.65%) with odontogenic infections were hospitalized. Among these, 249 were men (47.17%), and 277 were women (52.66%). Their age varies between 18-90 years. Among the clinical forms in the evolution of odontogenic infections are recorded: odontogenic abscess (74.2%), odontogenic phlegmon (22.2%), odontogenic sinusitis (2.3%), odontogenic osteomyelitis (0.95%). Frequently the cause of suppuration were the upper molars and premolars and the lower wisdom teeth. From this number of patients, 353 (67.11%) sought medical care primarily at the onset of symptoms, while 173 (32.88%) received treatment from a dentist or a family doctor before. In 10% of cases they sought medical care after tooth extraction. The endooral surgical approach was used in 367 patients (69.77%). The treatment was done under general anesthesia in 36 patients (6.84%), local anesthesia was applied in 387 patients (73.57%), and intravenous sedation combined with local anesthesia was applied in 103 patients (19.58%). The success rate was 99.25%.

Conclusions. Odontogenic infections are frequently the main reason for hospitalisation, the primary source being the lower wisdom teeth or upper molars. Local anesthesia is predominantly used for abscess drainage through an endooral surgical approach.

Keywords: abscess, phlegmon, odontogenic infection.

EXTIRPAREA DEVITALĂ A PULPEI – ABORDARE ALTERNATIVĂ ÎN MANAGEMENTUL PULPITEI IREVERSIBILE LA PACIENȚI CU ALERGIE LA ANESTEZICE

Anastasia Pucal, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Alexeev Valeriu, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Pulpita dentară reprezintă una dintre cele mai frecvente urgențe în practica stomatologică. În acest context, statutul alergologic al pacientului joacă un rol esențial în stabilirea planului de tratament.

Scopul lucrării. Prezentarea unui caz clinic de extirpare devitală a pulpei la un pacient cu alergie confirmată la anestezice.

Materiale și metode. Datele anamnestice, clinice și paraclinice au fost colectate din fișa medicală. Investigațiile au inclus electroodontometrie (EOD) și radiografie periapicală. A fost utilizată pastă devitalizantă non-toxică (Devit S) sub izolare cu cofferdam, urmată de extirparea pulpei și obturarea canalelor radiculare cu gutapercă. Au fost analizate publicații științifice privind managementul pulpitelor ireversibile la pacienți cu contraindicații la anestezie.

Rezultate. Un bărbat de 21 de ani s-a prezentat la clinica stomatologică cu acuze de durere acută la nivelul dintelui 46. Anterior pacientul a fost diagnosticat cu alergie la anestezice locale din grupele amidelor și esterilor. Examinarea a inclus: inspecție clinică (cavitate carioasă profundă la 46 fără comunicare cu pulpa), percuție (reacție slab pozitivă), test termic (puternic pozitiv), EOD (35 mK), radiografie vizualizată (fără modificări periapicale). Datele au confirmat diagnosticul de pulpita acută difuză. Devitalizarea a fost efectuată cu pasta Devit S sub cofferdam. După 7 zile, s-a realizat extirparea pulpei. Necroza pulpei a fost confirmată prin absența reacției la stimul termic și printr-o valoare EOD de peste 100 mK, indicând lipsa viabilității pulpare. Obturarea canalelor s-a efectuat prin metoda condensării laterale a gutapercii. Radiografia vizualizată a exclus modificări periapicale imediat după intervenție, precum și la 1, 3, 6 luni.

Concluzii. Extirparea devitală a pulpei este o metodă eficientă și sigură pentru pacienții cu alergie la anestezice locale, oferind o alternativă viabilă la tratamentul endodontic vital. Diagnosticul preventiv și abordarea interdisciplinară (stomatolog-endodontist, alergolog) au evitat riscuri sistemice. Radioviziografia a asigurat precizie, iar utilizarea pastelor fără arsen a garantat siguranța. Metoda este recomandată ca alternativă atunci când tratamentul vital este imposibil.

Cuvinte-cheie: extirpare devitală a pulpei, alergie la anestezice, radioviziografie.

DEVITAL PULP EXTIRPATION – AN ALTERNATIVE APPROACH IN THE MANAGEMENT OF IRREVERSIBLE PULPITIS IN PATIENTS WITH ANESTHETIC ALLERGY

Anastasia Pucal, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Alexeev Valeriu, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Dental pulpitis is one of the most frequent emergencies in dental practice. In this context, the patient's allergological status plays a critical role in selecting the treatment plan.

Objective of the study. To present a clinical case of devital pulp extirpation in a patient with a confirmed allergy to anesthetics.

Material and methods. Anamnestic, clinical and paraclinical data were collected from the medical records. Investigations included electroodontometry (EOD) and periapical radiography. A non-toxic devitalizing paste (Devit S) was applied under rubber dam isolation, followed by pulp extirpation and root canal obturation with gutta-percha. Scientific publications on managing irreversible pulpitis in patients with contraindications to anesthesia were analyzed.

Results. A 21-year-old male patient presented to the dental clinic with complaints of acute pain in tooth 46. The patient had been previously diagnosed with an allergy to local anesthetics from both amide and ester groups. Clinical examination revealed a deep carious cavity in tooth 46 without pulp exposure, percussion (slightly positive), thermal test (strongly positive), EOD (35 mK), and radiography (no periapical changes). The data confirmed the diagnosis of acute diffuse pulpitis. Devitalization was performed using Devit S under a rubber dam. After 7 days, pulp extirpation was conducted. Pulp necrosis was confirmed by the absence of response to thermal stimulation and an EOD value exceeding 100 mK, indicating loss of pulp viability. Root canals obturation was performed using the lateral condensation technique with gutta-percha. The radiography revealed no periapical changes immediately after the procedure, as well as at 1, 3, and 6 months.

Conclusions. Devital pulp extirpation is an effective and safe method for patients with allergies to local anesthetics, providing a viable alternative to vital endodontic treatment. Preventive diagnosis and an interdisciplinary collaboration (endodontist, allergist) helped avoid systemic risks. Radiovisiography ensured precision, while the use of non-arsenical paste enhanced safety. This method is recommended as an alternative when vital pulp therapy is not feasible.

Keywords: devital pulp extirpation, allergy to anesthetic, radiovisiography

EVOLUȚIA MORFOLOGICĂ A DEZVOLTĂRII MAXILARULUI LA COPIII CU DESPICĂTURI LABIO-MAXILO-PALATINE UNILATERALE ȘI BILATERALE

Railean Silvia, dr. hab. șt. med., conf. univ., șef catedră, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Poștaru Cristina, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ursu Danis, asist. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Dranga Concordia, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Vasluiean Petru, student, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Despicăturile labio-maxilo-palatine sunt cele mai frecvente malformații congenitale la copii. Deși, pe parcursul anilor s-au modificat tehnicile chirurgicale, deficiențele morfo-funcționale în dezvoltarea maxilarelor la copii rămân a fi rezolvate.

Scopul lucrării. Impactul malformațiilor congenitale a despicăturile labiomaxilopalatine (DLMP) în dezvoltarea sistemului dento-alveolar și dento-maxilar.

Materiale și metode. Au fost analizați 15 copii cu malformații congenitale în regiunea OMF (DLMP unilaterale și bilaterale). Toți au beneficiat de tratament chirurgical etapizat, inițiat la vârsta de 3 - 6 luni și finalizat la 32 de luni. Protocolul operator a inclus: plastia primară a buzei superioare și palatului moale la 12 luni și plastia primară a palatului dur la 24 luni. Post-operatoriu copiii au beneficiat de tratament logopedic și ortopedic. S-a efectuat studiul morfometric pe modelele pacienților cu despicături totale unilaterale și bilaterale în cele 3 planuri și comparate cu modelele copiilor sănătoși. S-au analizat diferențele de creștere a maxilarelor prin studierea contactelor ocluzale, distanțele la nivelul caninilor, la nivelul molarilor, și transversal de la canin la suprafața proximală a dinților molari.

Rezultate. La copii cu despicături unilaterale, contactele ocluzale au avut o eficiență de 75% față de 95% la copiii sănătoși. Diferența de creștere a maxilarului superior a fost mai mică cu 1-2 cm în comparație cu cei sănătoși. În despicăturile bilaterale, contactele ocluzale au fost de 65%, vizavi de 95%, iar restricțiile de creștere cu 2-3 cm mai mic.

Concluzie. În concluzie, dezvoltarea maxilarelor este diminuată la copiii cu despicături unilaterale, comparativ cu cei sănătoși, în timp ce la copiii cu despicături bilaterale se observă o reducere severă a creșterii atât față de copiii sănătoși, cât și în raport cu cei cu despicături unilaterale, evidențiind necesitatea unui management interdisciplinar.

Cuvinte-cheie: malformații congenitale, despicături labiomaxilopalatine, cheiloplastie, ueanoplastie, analiza morfometrică, maxilare, copii.

MORPHOLOGICAL EVOLUTION OF DEVELOPMENT OF MAXILLARY IN CHILDREN WITH UNILATERAL AND BILATERAL CLEFT LIP AND PALATE

Railean Silvia, PhD, ScD, assoc. prof., Head of department, Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Poștaru Cristina, PhD, assoc. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Ursu Danis, assist. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Dranga Concordia, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Vasluiean Petru, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Cleft lip and palate are the most common congenital malformations in children. Although surgical methodologies have evolved over the years, morphofunctional deficiencies in child development remain to be addressed.

Objective of the study. The impact of Congenital Cleft and Palate (CL/P) malformations on the development of the dentoalveolar and dentomaxillary system.

Material and Methods. A total of 15 children with congenital malformations in the oro-maxillo-facial region including unilateral and bilateral cleft lip and palate, were analyzed. All patients underwent staged surgical treatment, initiated at the ages of 3, 5 and 6 months and completed by 32 months. The surgical protocol included primary repair of the upper lip and soft palate at 12 months, followed by primary repair of the hard palate at 24 months. Additionally, all children received speech therapy and orthopedic treatment. A morphometric study was conducted on models of patients with complete unilateral and bilateral clefts in three planes and compared to models of healthy children. Differences in maxillary growth were analyzed by examining occlusal contacts, canine-level distances, molar level distances, and transverse measurements from the canine to the proximal surface on the molar teeth.

Results. In children with unilateral clefts, occlusal contacts were 75% efficient compared to 95% in healthy children. The maxillary growth difference was reduced by 1-2cm compared to healthy individuals. In cases of bilateral clefts, occlusal contact efficiency was 65% versus 95% children in healthy children, while growth restrictions resulted in a maxillary reduction of 2-3cm.

Conclusion. In conclusion, maxillary development is reduced in children with unilateral clefts compared to healthy individuals, while those with bilateral clefts, exhibit a severe growth restriction, both in comparison to healthy children and those with unilateral clefts. These findings highlight the necessity of an interdisciplinary management approach.

Keywords: congenital malformation, cleft lip/palate, primary reconstruction of the lip, primary reconstruction of the palate, jaw, children.

STUDIUL FACTORILOR DE RISC AL DEZVOLTĂRII EDENTAȚIEI SECUNDARE

Ritter Ilia, medic rezident, Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Postolachi Alexandru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Edentația totală reprezintă o patologie stomatologică gravă, cauzată de complicațiile cariilor dentare, bolilor parodontale, traumatismelor, modificărilor hormonale și afecțiunilor sistemice [Eklund S., Burt B., 1994]. Se estimează că există aproximativ 40 de milioane de pacienți edentuli în țările occidentale și 250 de milioane în Asia [Mostovei M., 2023].

Scopul lucrării. Studiarea influenței factorilor de risc asupra apariției edentației secundare.

Material și metode Au fost analizate 41 de fișe medicale ale pacienților tratați la USMF „Nicolae Testemițanu” și SRL SC „Dentadmira”, Ungheni. Studiul a inclus examinare clinico-instrumentală, investigații paraclinice (ortopantomografie digitală, modele de studiu din ghips) și aplicarea unui chestionar bazat pe 39 de surse literare [Ritter I., Postolachi A., 2023]. Datele din chestionar, privind anamneza bolii, au fost clasificate în funcție de cei mai frecvenți factori de risc ai dezvoltării edentației secundare, conform surselor studiate anterior.

Rezultate. Factorii de risc analizați includ: Boli sistemice: 26,8% cu hipertensiune (72,7% cu edentație avansată), 22% diabet (77,8% cu pierderi dentare multiple), 14,6% afecțiuni gastrointestinale. Obiceiuri nocive: 41,5% fumători (76,5% edentație severă), 53,7% consumau alcool frecvent (68,2% cu pierderi dentare). Stil de viață: 46,3% lucrau peste 6 ore/zi la computer, 63,2% cu igienă orală deficitară. Igienă orală: 29,3% - curățarea dinților mai rar de 2 ori/zi, 91,7% din pacienți cu edentație avansată. Factori sociali: 61% aveau sprijin familial (32% edentație severă); fără sprijin - 75%. Alimentație: 73,2% consumau dulciuri zilnic (83% carii multiple).

Concluzii. Hipertensiunea, diabetul și bolile gastrointestinale, în ansamblu, cresc riscul edentației cu 70-80%. Fumatul și consumul de alcool determină pierderea dentară în 76,5% dintre cazuri. Lipsa sprijinului familial crește riscul de edentație severă de 2,3 ori. Dieta dezechilibrată și excesul de zahăr favorizează apariția cariilor și pierderea dentară în 83% dintre cazuri.

Cuvinte-cheie: edentație, factori de risc, etiologie

STUDY OF RISK FACTORS OF THE DEVELOPMENT OF SECONDARY EDENTULISM

Ritter Ilia, resident, Department of prosthodontics „Ilarion Postolachi”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Postolachi Alexandru, PhD, assoc. prof., Department of prosthodontics „Ilarion Postolachi”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background: Total edentulism is a severe dental pathology caused by complications of dental caries, periodontal diseases, trauma, hormonal changes, and systemic conditions [Eklund S., Burt B., 1994]. It is estimated that there are approximately 40 million edentulous patients in Western countries and 250 million in Asia [Mostovei M., 2023].

Objective of the study: To study the influence of risk factors on the occurrence of secondary edentulism.

Material and Methods. A total of 41 medical records of patients treated at “Nicolae Testemițanu” SUMPh and SRL SC “Dentadmira”, Ungheni, were analyzed. The study included clinical-instrumental examination, paraclinical (digital orthopantomography, gypsum study models) and a questionnaire based on 39 literary sources [Ritter I., Postolachi A., 2023]. The questionnaire data regarding disease history were classified according to the most common risk factors for secondary edentulism, as identified in the reviewed literature.

Results. The analyzed risk factors included: Systemic diseases: 26.8% had hypertension (72.7% with advanced edentulism), 22% had diabetes (77.8% with multiple tooth losses), and 14.6% had gastrointestinal disorders. Harmful habits: 41.5% were smokers (76.5% with severe edentulism), 53.7% consumed alcohol frequently (68.2% had significant tooth loss). Lifestyle: 46.3% worked more than 6 hours/day on a computer, and 63.2% had poor oral hygiene. Oral hygiene: 29.3% brushed their teeth less than twice a day, 91.7% of whom had advanced edentulism. Social factors: 61% had family support (32% with severe edentulism); among those without support, the percentage was 75%. Diet: 73.2% consumed sweets daily (83% had multiple cavities).

Conclusions. Hypertension, diabetes, and gastrointestinal diseases collectively increase the risk of edentulism by 70-80%. Smoking and alcohol consumption are associated with tooth loss in 76.5% of cases. Lack of family support increases the risk of severe edentulism by 2,3 times. An unbalanced diet and excessive sugar intake increase the risk of cavities and tooth loss in 83% of cases.

Keywords: edentulism, risk factors, etiology

PROPRIETĂȚILE MECANICE, FIZICE, OPTICE ȘI BIOLOGICE ALE ZIRCONIULUI ÎN FUNCȚIE DE GENERAȚIE

Russu Stelian, medic rezident, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cheptănaru Dumitru, asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bajurea Nicolae, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med, conf.univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cheptanaru Olga, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Zirconiu deține proprietăți mecanice, optice și biologice avansate. Recent, s-au înregistrat îmbunătățiri semnificative, conducând la producerea unei game largi pentru restaurări protetice în stomatologie.

Scopul lucrării. Studiarea procesului de îmbunătățire a proprietăților mecanice, fizice, optice și biologice ale zirconiuului în funcție de generația sa și a conținutului de ytriu.

Material și metode. Articolele despre progresele în ceramica de zirconiu dentară au fost căutate în perioada ianuarie 1989 – decembrie 2022, utilizând resursele Google Scholar, MEDLINE/PubMed, Web of Science și ScienceDirect. În această revizuire au fost incluse doar articole de cercetare și recenzii în limba engleză. În total, 79 de articole au fost selectate și incluse în această revizuire.

Rezultate. Zirconiuul este rezistent la atacurile erozive acide din cavitatea orală. Are o conductivitate termică extrem de scăzută, iar coeficientul de expansiune termică este de $10 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ și nu depinde de conținutul de ytriu. Zirconiuul are cea mai mare duritate dintre diferitele materiale restaurative utilizate în stomatologie. Rezistența sa la flexiune și duritatea sunt extrem de mari în comparație cu alte materiale restaurative. Tenacitatea la fractură a 5Y-TZP este cu aproape 50% mai mică în comparație cu cea a 3Y-TZP, din cauza conținutului mai mare de ytriu și a prezenței fazei cubice. Adăugarea de ytriu în compoziția zirconiuului îmbunătățește translucenta, însă reduce rezistența din cauza diminuării fazelor tetragonale. 5Y-TZP este cu 20-25% mai translucid, dar are o rezistență la flexiune mai mică cu 40-50% comparativ cu 3Y-TZP.

Concluzii. Zirconiuul este un biomaterial restaurativ stabil, ale cărui proprietăți fizice, mecanice, optice și biologice se îmbunătățesc odată cu doparea acestuia cu ytriu și creșterea sa progresivă cu fiecare generație. Studiile pe animale și oameni au concluzionat că zirconiuul este un material biocompatibil, iar efectul zirconiuului stabilizat cu ytriu în vivo (implantat în mușchii paraspinali ai șobolanilor) nu au provocat citotoxicitate.

Cuvinte-cheie: Zirconiu, Ytriu, proprietăți, biocompatibilitate.

MECHANICAL, PHYSICAL, OPTICAL, AND BIOLOGICAL PROPERTIES OF ZIRCONIA DEPENDENT ON ITS GENERATION

Russu Stelian, resident, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cheptănaru Dumitru, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Uncuța Diana, PhD, ScD, assoc. prof., Head of the department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bajurea Nicolae, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cheptanaru Olga, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Zirconia possesses advanced mechanical, optical, and biological properties. Recently, significant improvements have been recorded, leading to the development of a wide range of materials for prosthetic restorations in dentistry.

Objective of the study. To study the improvement process of the mechanical, physical, optical, and biological properties of zirconia depending on its generation and yttrium content.

Material and Methods. Articles on advances in dental zirconia ceramics were searched from January 1989 to December 2022, using resources such as Google Scholar, MEDLINE/PubMed, Web of Science, and ScienceDirect. Only research articles and reviews in English were included in this review. A total of 79 articles were selected and analyzed.

Results. Zirconia is resistant to acidic erosive attacks in the oral cavity. It has extremely low thermal conductivity, and its thermal expansion coefficient is $10 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$, independent of yttrium content. Zirconia has the highest hardness among various restorative materials used in dentistry. Its flexural strength and hardness are significantly higher compared to other restorative materials. The fracture toughness of 5Y-TZP is almost 50% lower than that of 3Y-TZP due to the higher yttrium content and the presence of the cubic phase. Adding yttrium to zirconia improves translucency but reduces strength due to the decrease in tetragonal phases. 5Y-TZP is 20-25% more translucent but has 40-50% lower flexural strength compared to 3Y-TZP.

Conclusion. Zirconia is a stable restorative biomaterial whose physical, mechanical, optical, and biological properties improve with yttrium doping and progressive advancements in each generation. Animal and human studies have concluded that zirconia is a biocompatible material, and in vivo tests of yttrium-stabilized zirconia (implanted in the paraspinal muscles of rats) did not show cytotoxic effects.

Keywords: Zirconia, Yttrium, properties, biocompatibility.

INCIDENȚA FORMAȚIUNILOR CONCREMENTOASE LA EXAMENUL RADIOLOGIC

RUSU TATIANA, STUDENTĂ, FACULTATEA DE STOMATOLOGIE, USMF „NICOLAE TESTEMIȚANU”**Bodrug Valentina, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”**

Introducere. Formațiunile concrementoase reprezintă mase calcificate de diferite dimensiuni și forme. Acestea pot fi depistate în camera pulpară, fiind influențate de diferiți factori care contribuie la inițierea procesului de mineralizare pulpară. În funcție de localizare, formațiunile pot fi libere, atașate și înglobate, iar în dependență de număr, pot fi unice, multiple sau contopite.

Scopul lucrării. Studiarea frecvenței formațiunilor concrementoase.

Material și metode. Pentru a defini prevalența formațiunilor concrementoase, au fost examinate 200 de radiografii panoramice la pacienți cu vârsta cuprinsă între 20 și 60 de ani, care s-au adresat în perioada 2023-2024 la clinica stomatologică CVIA DENT. De asemenea, a fost evaluată asocierea formațiunilor concrementoase cu vârsta și sexul pacienților.

Rezultate. Datele studiului realizat au stabilit că din numărul total de 200 de radiografii analizate, 120 aparțineau pacienților de sex feminin, iar 80 pacienților de sex masculin. Dintre cele 120 de radiografii ale pacienților, în 29 de cazuri (17 %) s-au depistat formațiuni concrementoase, iar dintre cele 80 de radiografii ale pacienților de sex masculin, 20 % au prezentat concremente. Din numărul total de radiografii a pacienților, 34,29 % au fost cu vârsta cuprinsă între 40 – 49 ani, 31,43 % între 50-59 ani, 22,86 % - între 30-39 ani, iar 5,71 % - cu vârsta de 20 ani. Din 16 radiografii ale pacienților de sex masculin s-au depistat 31,25 % ≥ 60 ani, 25 % între 60- 69 ani, 18,75% de la 50 - 59 de ani, 12,5 % - au 40-49 ani.

Concluzii. Formațiunile concrementoase au fost identificate mai frecvent la pacienții de sex feminin, cu o prevalență mai mare în grupa de vârstă 40-49 de ani.

Cuvinte-cheie: formațiuni concrementoase, examen radiologic.

INCIDENCE OF PULP STONES IN THE RADIOLOGICAL EXAMINATION**Rusu Tatiana, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh****Bodrug Valentina, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology, and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh**

Background. The pulp stones are calcified masses of different sizes and shapes. These can be detected in the pulp chamber, influenced by various factors that lead to the initiation of the pulp mineralization process. Depending on their location, the pulp stones can be free, attached or embedded, and based on their number, they can be unique, multiple and fused.

Objective of the study: To study the frequency of pulp stones.

Material and methods: In order to define the prevalence of pulp stones, 200 panoramic radiographs were examined from patients aged between 20 and 60 years old who visited the CVIA DENT dental clinic during 2023-2024. Additionally, the association of pulp stones with the age of the patients and their gender was evaluated.

Results: The study data revealed that out of the total 200 analyzed radiographs, 120 belonged to female patients and 80 from male patients. Out of the 120 radiographs of female patients, 29 (17%) was showed pulp stones, while from the total number of radiographs of male patients, only 20%. Among the total number of X-rays of female patients, 34.29% were of patients aged 40–49 years, 31.43% were between 50–59 years, 22.86% were between 30–39 years, and 5.71% were of patients aged 20 years. Among the 16 X-rays of male patients, 31.25% were of patients aged 60 years or older, 25% were between 60–69 years, 18.75% were between 50–59 years, and 12.5% were between 40–49 years.

Conclusions: Pulp stones were more frequently identified in female patients, with a higher prevalence in the 40-49 age group.

Keywords: pulp stones, radiological examination.

ACTIVITATEA INTERDISCIPLINARĂ A MEDICILOR DIN DIFERITE DOMENII ALE MEDICINEI ÎN TRATAMENTUL PACIENȚILOR CU OSTEOMIELITĂ TOXICĂ

Rusu-Radzichevici Natalia, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ignatiev Vitalina, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În Republica Moldova, în perioada 2006-2024, numărul pacienților diagnosticați cu osteomielită toxică a crescut din cauza utilizării drogurilor, bifosfonaților și a unor medicamente chimioterapice. Succesul tratamentului acestei afecțiuni se bazează pe colaborarea interdisciplinară între chirurgul oro-maxilo-facial, psiholog, narcolog, otorinolaringolog, oftalmolog, oncolog și terapeut.

Scopul lucrării. Studiul particularităților osteomielitei toxice și al tacticilor de tratament.

Material și metode. S-a efectuat examinarea clinică a pacienților cu osteomielită toxică a maxilarului superior și inferior, analiza metodelor paraclinice: ortopantomografie, tomografie computerizată și teste de laborator.

Rezultate. Din anamneza minuțioasă a pacienților s-a constatat consumul de drog - „Perventin”, care include medicamente de tip amfetaminic și au existat, de asemenea, cazuri clinice de necroză a maxilarelor pe fondul consumului de bifosfonați și medicamente chimioterapice. Se presupune că un exces de fosfor se acumulează în țesutul osos, formând legături cu calciul, ceea ce contribuie la sclerizarea și distrugerea terminațiilor nervoase și vasculare. Cavitatea orală reprezintă o poartă de intrare a infecției, care comunică cu oasele maxilarelor prin țesuturile parodontale, astfel, putem explica apariția proceselor inflamatorii, respectiv leziunile selectiv ale oaselor din regiunea oro-maxilo-facială. Experiența noastră a permis elaborarea unor tactici de tratament specifice. S-a observat regenerarea plăgii osoase odată cu încetarea consumului de droguri, cu respingerea spontană a sechestrelor prin cavitatea orală. Prin cooperarea interdisciplinară, doza de bifosfonați și medicamente chimioterapice poate fi ajustată.

Concluzii. Observațiile au arătat că un rezultat de succes al tratamentului poate fi obținut numai în cazurile în care medicamentul nu este utilizat în continuare, precum și prin munca interdisciplinară comună a medicilor din diferite domenii ale medicinei în tratamentul acestor pacienți.

Cuvinte-cheie: necroza maxilarului, perventin, bifosfonați.

JOINT INTERDISCIPLINARY WORK OF DOCTORS FROM DIFFERENT FIELDS OF MEDICINE IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH TOXIC OSTEOMYELITIS

Rusu-Radzichevici Natalia, PhD, associate professor, Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics, „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Ignatiev Vitalina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The number of patients with toxic osteomyelitis increased in Republic of Moldova between 2006-2024 due to the use of narcotic drugs, bisphosphonates and certain chemotherapy drugs. Successful treatment of this disease relies on interdisciplinary collaboration between the oral-maxillofacial surgeon, psychologist, narcologist, otolaryngologist, ophthalmologist, oncologist and therapist.

Objective of the study. To study the characteristics of toxic osteomyelitis and treatment tactics.

Materials and methods. Clinical examination of patients with toxic osteomyelitis of the upper and lower jaw was conducted, along with the analysis of paraclinical methods: orthopantomography, computed tomography, and laboratory tests.

Results. Detailed patients' anamnesis revealed the use of the narcotic drug “Perventin”, which contains amphetamine-type substances. There were also clinical cases of jaw necrosis due to the use of bisphosphonates and chemotherapy drugs. It is hypothesized that an excessive amount of phosphorus accumulates in the bone tissue, binding to calcium, leading to sclerosis and destruction of nerve and vascular endings. The oral cavity is a gateway for infection, which communicates with the bones of the jaws through periodontal tissues, thus, we can explain the occurrence of inflammatory processes, namely selective lesions of the bones of the maxillofacial region. Our experience allowed for the development of specific treatment tactics. We noticed a benefic connection between drug refusal and regeneration of the bone wound, with spontaneous rejection of sequestra through the oral cavity. Through interdisciplinary collaboration, the dosage of bisphosphonates and chemotherapy drugs can be adjusted.

Conclusions. The observations showed that a successful treatment outcome can only be achieved when the drug is no longer used, as well as through the interdisciplinary collaboration between doctors from different medical fields in the treatment of these patients.

Keywords: jaw necrosis, perventine, bisphosphonates.

EVALUAREA EXPRESIEI BRUXISMULUI LA PACIENȚI STOMATOLOGICI CU UZURĂ DENTARĂ

Șmatoc Valeria, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bordeniuc Gheorghe, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Tighineanu Marcela, asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., m.c. AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Bruxismul reprezintă o activitate involuntară a musculaturii maxilare, cu o etiologie complexă, influențată de factori neurologici, psihologici și comportamentali, inclusiv obiceiuri de viață și stres. Bruxismul poate duce la uzura dentară, disfuncții ale articulației temporomandibulare și dureri musculare, având un impact semnificativ asupra sănătății orale și calității vieții pacienților.

Scopul lucrării. Evaluarea expresiei bruxismului la pacienți stomatologici cu uzură dentară.

Material și metode. În cadrul studiului, au fost examinați 30 de pacienți care s-au adresat consecutiv la baza clinică universitară “Fala Dental” cu acuze privind deficiențe funcționale și estetice cauzate de uzură dentară. Diagnosticul de bruxism a fost stabilit în baza evaluării acuzelor pacienților și confirmării clinice, fiind evaluată expresia bruxismului în baza itemilor instrumentului după Gulzar.

Rezultate. Evaluarea individuală a itemilor instrumentului după Gulzar relevă că, în grupul total de 30 de persoane, cele mai frecvente acuze erau angrenarea dentară în timpul stării de veghe, scrâșnitul și sensibilitatea musculară la trezire, în timp ce acuzele precum scrâșnitul în somn, sensibilitatea dentară și cefaleea erau mai puțin frecvente. În grupul fără bruxism activ (15 persoane), doar 2 cazuri de scrâșnit în somn și 3 cazuri de angrenare dentară în timpul stării de veghe au fost raportate, fără alte simptome specifice. În schimb, în grupul cu bruxism activ (15 persoane), acuzele erau mult mai frecvente, în special scrâșnitul și angrenarea dentară în timpul stării de veghe, alături de sensibilitatea musculară la trezire. Diferențele între cele două grupuri au fost semnificative, grupul fără bruxism activ având simptome mai puțin variate.

Concluzii. Persoanele cu bruxism activ și uzură dentară prezintă o gamă largă de simptome, în timp ce persoanele fără bruxism activ au simptome izolate și mai puțin severe.

Cuvinte-cheie: bruxism activ, simptome, scrâșnit, angrenare dentară.

EVALUATION OF BRUXISM EXPRESSION IN DENTAL PATIENTS WITH DENTAL WEAR

Șmatoc Valeria, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bordeniuc Gheorghe, PhD, assist. univ., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Tighineanu Marcela, assist. prof., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Bruxism is an involuntary activity of the jaw muscles with a complex etiology, influenced by neurological, psychological, and behavioral factors, including lifestyle habits and stress. Bruxism can lead to dental wear, temporomandibular joint dysfunction, and muscle pain, significantly impacting oral health and patients’ quality of life.

Objective of the study. To evaluate the expression of bruxism in dental patients with dental wear.

Material and methods. The study involved 30 patients who consecutively visited the “Fala Dental” university clinic, reporting functional and aesthetic deficiencies caused by dental wear. The diagnosis of bruxism was established based on the assessment of the patients’ complaints and clinical confirmation, with the expression of bruxism evaluated using the items of the Gulzar instrument.

Results. The individual evaluation of the Gulzar instrument items revealed that, in the total group of 30 individuals, the most frequent complaints were dental engagement during waking hours, teeth grinding, and muscle sensitivity upon waking, while complaints such as teeth grinding during sleep, dental sensitivity, and headaches were less frequent. In the group without active bruxism (15 individuals), only 2 cases of teeth grinding during sleep and 3 cases of dental engagement during waking hours were reported, with no other specific symptoms. In contrast, in the group with active bruxism (15 individuals), complaints were much more frequent, particularly teeth grinding and dental engagement during waking hours, along with muscle sensitivity upon waking. The differences between the two groups are significant, with the group without active bruxism showing fewer and less varied symptoms.

Conclusions. Individuals with active bruxism and dental wear present a wide range of symptoms, while individuals without active bruxism report isolated and less severe symptoms.

Keywords: active bruxism, symptoms, teeth grinding, dental engagement.

IMPACTUL INFECȚIILOR ODONTOGENE LA COPII

Ștefan Ț Veronica, medic rezident, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Stepco Elena, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Railean Silvia, dr. hab. șt. med., conf. univ., șef catedră, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Infecțiile odontogene sunt complicații ale bolii carioase, ale afecțiunilor pulpare și ale parodontiului apical, reprezentând principalul motiv de adresare de urgență a copiilor în instituțiile medicale cu profil stomatologic. Aceste infecții se manifestă prin sindrom algic acut, asociat cu stare de febrilitate și agitație psihoemoțională, fiind frecvent întâlnite sub formă de abcese subperiostale, abcese ale spațiilor faciale și flegmoane.

Scopul lucrării. Stabilirea frecvenței infecțiilor acute odontogene la copii.

Material și metode. Au fost analizate fișele medicale ale pacienților din secția de Chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică, în perioada 12 februarie-13 martie 2024, datele din sistemul medical SIAAM, precum și examenul obiectiv al pacienților internați.

Rezultate. În perioada 12 februarie- 13 martie 2024, în secția de Chirurgie oro-maxilo-facială a IMC, clinica „Emilian Coțaga” s-au adresat în total 202 de pacienți. Dintre aceștia, 29 necesitau intervenții programate, 30 s-au adresat în mod urgent cu traumatisme precum fracturi și plăgi a regiunii faciale și cavității orale, 19 aveau infecții de etiologie neodontogenă, iar 134 prezentau infecții odontogene acute. Aceste infecții au fost identificate la pacienți din toate categoriile de vârstă, din mediul urban și rural, indiferent de sex și tipul de dentiție.

Concluzii. Infecțiile odontogene prevalează între cauzele adresărilor în secția de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică, afectând toate categoriile de pacienți, clasificate după sex, dentiție, mediu de trai și grupuri de vârstă.

Cuvinte-cheie: infecții odontogene, abces, flegmon, chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică.

IMPACT OF ODONTOGENIC INFECTIONS IN CHILDREN

Ștefan Ț Veronica, resident, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Stepco Elena, PhD, assoc. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh”

Railean Silvia, PhD, SCD, assoc. prof., head of department, Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh”

Background. Odontogenic infections are complications of dental caries, pulpal diseases and apical periodontal conditions, representing the primary reason for emergency visits of children to dental medical institutions. These infections manifest as acute algic syndrome, often associated with fever and emotional distress. They are presented in the form of subperiosteal abscess, abscesses of facial spaces and phlegmons.

Objective of the study. Establishing the frequency of acute odontogenic infections in children. **Material and Methods.** Medical records of patients from the Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery Department were analyzed between February 12 and March 13, 2024, along with data from the SIAAM medical system and the objective examination of hospitalized patients.

Results. During the period between February 12 and March 13, 2024, a total of 202 patients were treated in the Oro-Maxillo-Facial Surgery section of the IMC, “Emilian Coțaga” clinic. Among them, 29 required scheduled interventions, 30 were emergency cases with trauma such as fractures and wounds of the facial region and oral cavity, 19 had infections of non-odontogenic etiology, and 134 presented with acute odontogenic infections. These infections were identified in patients of all age groups, from both urban and rural areas, regardless of sex and type of dentition.

Conclusion. Odontogenic infections are the most prevalent cause of visits to the pediatric oro-maxillo-facial surgery department, affecting all categories of patients, classified by sex, dentition, living environment and age groups.

Keywords: odontogenic infections, abscess, phlegmon, pediatric oro-maxillo-facial surgery.

DEFECTELE CUNEIFORME. TEHNICI MODERNE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

Chetruș Viorica, dr. șt. med, conf. univ, Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Tofan Dana, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Defectele cuneiforme sunt afecțiuni dentare ce implică pierderea smalțului și dentinei pe suprafața vestibulară a coletului dintelui. Frecvente fiind la persoanele cu anomalii ocluzale sau bruxism, pot fi agravate de igienă orală deficitară sau patologii sistemice.

Scopul lucrării. Studiul își propune să îmbunătățească reabilitarea terapeutică prin tratamente eficiente și biocompatibile, care redau estetica și funcționalitatea, ținând cont de particularitățile fiziologice ale pacientului.

Material și metode. Pentru a spori eficiența tratamentului și a reduce riscurile de complicații, a fost selectată o metodă ce reduce efectele distructive și restabilește integritatea arcadelor dentare. Metoda terapeutică directă în tratamentul defectului cuneiform oferă precizie în reechilibrarea forțelor ocluzale, asigurând raporturi corecte ale mandibulei cu craniul, atât în poziția statică, cât și în cea dinamică.

Rezultate. S-a optat pentru utilizarea materialelor compozite de ultimă generație, care au proprietăți înalte în restabilirea estetică, în special cele fotopolimerizabile hibride, micro și nano-umplute, cu particule de umplutură între 0,07-1,0 μm și cu sistem de gravare și adeziv separat. Se preferă utilizarea sistemelor adezive autogravante care conțin un agent de gravare suplimentar, asigurându-se că adezivul nu lasă pete uleioase (smear layer).

Concluzii. Pentru a obține un rezultat fizionomic, tratamentul defectului cuneiform necesită o abordare complexă, o examinare detaliată a pacientului și intervenții directe asupra cauzelor care au favorizat apariția patologiei, precum și asupra refacerii integrității morfo-funcționale a dintelui și arcadelor dentare.

Cuvinte-cheie: afecțiuni necarioase, restabilire terapeutică, materiale moderne.

MODERN DIAGNOSTIC AND TREATMENT APPROACHES OF WEDGE-SHAPED DEFECTS

Chetruș Viorica, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Tofan Dana, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Wedge-shaped defects are dental lesions characterized by enamel and dentin loss on the buccal cervical surface of the tooth. Commonly occurring in individuals with occlusal abnormalities or bruxism, these defects may worsen due to poor oral hygiene or underlying systemic conditions.

Objective of the study. This study aims to improve therapeutic rehabilitation by exploring effective and biocompatible treatment options that restore both aesthetics and functionality while considering the patient's physiological characteristics.

Material and Methods. To improve treatment effectiveness and reduce the risk of complications, a method was chosen that minimizes destructive effects while restoring the integrity of the dental arches. The direct therapeutic method provides accurate occlusal force distribution, thus maintaining correct jaw-cranial relationships in both static and dynamic positions when addressing wedge-shaped defects.

Results. State-of-the-art composite resins proved highly effective, particularly photopolymerizable hybrid, micro-filled, and nano-filled formulations with filler particle sizes ranging from 0.07 to 1.0 μm , using separate etch-and-bond systems. Self-etch adhesives with an additional etching agent are preferred to prevent a complete smear layer staining.

Conclusions. Successful management of wedge-shaped defects requires a comprehensive approach including a thorough patient assessment and direct intervention targeting the underlying etiological factors, as well as restoring both the morphological and functional integrity of the affected teeth and dental arches.

Keywords: non-carious lesions, restorative dentistry, modern materials.

ERUPȚIA LINGUALĂ A INCISIVILOR PERMANENȚI INFERIORI – O PROVOCARE PENTRU PĂRINȚI

Toma Daniela, medic rezident, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Stepco Elena, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Erupția linguală a incisivilor permanenți inferiori este un fenomen frecvent în perioada dentiției mixte timpurii și poate genera îngrijorări atât în rândul părinților, cât și al medicilor stomatologi.

Scopul lucrării. Scopul acestui studiu a fost de a analiza caracteristicile clinice și epidemiologice ale erupției linguale a incisivilor permanenți inferiori, evaluând prevalența acestuia, distribuția în funcție de factori demografici și condițiile asociate.

Material și metode. În studiu au fost incluși 120 de copii cu vârste cuprinse între 5 și 7 ani care s-au prezentat la consultație stomatologică. Dintre aceștia, 85 de copii cu unul sau mai mulți incisivi mandibulari permanenți erupți lingual au fost selectați pentru analiză detaliată. Examinările clinice au fost efectuate, iar datele au fost clasificate în funcție de sex, mediu de rezidență și alți factori relevanți. Studiul a avut un caracter descriptiv și comparativ.

Rezultate. În eșantionul studiat, prevalența erupției linguale a fost de 27,1%. Această condiție a fost observată mai frecvent la fete (65,2%) decât la băieți (34,8%). De asemenea, majoritatea cazurilor (73,9%) au fost înregistrate în mediul urban. Analiza statistică nu a indicat o corelație semnificativă între lungimea arcadei dentare și incidența erupției linguale. Evoluția cazurilor a arătat că, în multe situații, alinierea s-a corectat spontan, în timp ce în altele a fost necesară intervenția, în funcție de evaluarea clinică.

Concluzii. Erupția linguală a incisivilor permanenți mandibulari este un fenomen comun în dentiția mixtă timpurie. Rezultatele sugerează că o abordare de tip „wait-and-see” este adecvată în multe cazuri, extracția fiind indicată doar în situațiile de retenție persistentă a dinților temporari. Studiul oferă date epidemiologice valoroase pentru optimizarea deciziilor clinice privind gestionarea acestei condiții.

Cuvinte-cheie: erupție linguală, incisivi permanenți inferiori, dentiție mixtă, prevalență, tratament.

LINGUAL ERUPTION OF LOWER PERMANENT INCISORS – A CHALLENGE FOR PARENTS

Toma Daniela, resident, Faculty of Stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Stepco Elena, PhD, assoc. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pediatric dentistry „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Lingual eruption of permanent lower incisors is a common phenomenon in the early mixed dentition period, often causing concern among parents and dentists.

Objective of the study. The aim of this study was to analyze the clinical and epidemiological characteristics of the lingual eruption of permanent lower incisors, assessing its prevalence, distribution by demographic factors, and associated influencing conditions.

Method and Materials. A total of 120 children aged 5–7 years who sought dental consultation were included in the study. Among them, 85 children with lingual eruption of one or more permanent mandibular incisors were selected for further analysis. Clinical examinations were performed, and the data were categorized based on gender, place of residence, and other relevant factors. The study followed a descriptive and comparative research approach.

Results. The prevalence of lingual eruption was 27.1% in the study sample. This condition was observed more frequently in girls (65.2%) than boys (34.8%). Additionally, most cases (73.9%) were recorded in urban areas. Statistical analysis indicated that no significant correlation was found between arch length conditions and the incidence of lingual eruption. Observation of the condition over time showed that many cases self-corrected, while others required intervention based on clinical assessment.

Conclusion. Lingual eruption of mandibular permanent incisors is a common phenomenon in the early mixed dentition period. The findings suggest that a “wait-and-see” approach may be a viable option in many cases, with extractions being necessary only in cases of persistent retention of primary teeth. This study provides valuable epidemiological data to optimize clinical decision-making regarding the management of lingual eruption.

Keywords: lingual eruption, lower permanent incisors, mixed dentition, prevalence, treatment.

CARACTERISTICI ALE DIAGNOSTICULUI, TRATAMENTULUI ȘI PREVENȚIEI CARIULUI COMPLICAT LA DINȚI PERMANENȚI LA COPII: ABORDARE INTERDISCIPLINARĂ

Toporaș Elena, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mânăscuță Ghenadie, asist. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Caria complicată a dinților permanenți la copii reprezintă una dintre problemele actuale ale stomatologiei moderne. Inflamația pulpei și a parodontului necesită nu doar diagnostic și tratament prompt, ci și o abordare complexă, incluzând prevenția și colaborarea interdisciplinară.

Scopul lucrării. Evaluarea manifestărilor clinice ale cariei complicate la copii, eficiența metodelor de tratament și elaborarea unei abordări interdisciplinare, cu accent pe prevenție și igiena cavității bucale.

Material și metode. Au fost analizate datele a 35 de copii cu pulpite și a 19 copii cu parodontite ale dinților permanenți (2023–2024). Eficiența tratamentului a fost analizată pe baza documentației medicale. Au fost implicați specialiști în igiena cavității orale și stomatologie preventivă pentru elaborarea programelor de prevenție.

Rezultate. Cele mai frecvente complicații au fost pulpitele (17 de cazuri) și parodontitele (8 cazuri) la dinții cu vârful rădăcinii neformat complet. Principalele cauze: alimentație necorespunzătoare, deficiența de vitamine și minerale, tratamentul întârziat al cariei dinților temporari. Tratamentul a inclus metode conservatoare (tratament biologic, amputație vitală) și chirurgicale (amputație devitală, aplicarea preparatelor pe bază de calciu). Au fost implementate programe de educație în igiena cavității orale, dietoterapie (reducerea zahărului, creșterea calciului și fluorului), examene periodice, utilizarea pastelor fluorurate și fluorizare profesională.

Concluzii. Caria complicată necesită o abordare complexă, incluzând diagnostic, tratament și prevenție. Colaborarea interdisciplinară între pedodonți și igienisti reduce riscul de complicații și ridică nivelul sănătății cavității orale la copii.

Cuvinte-cheie: carie complicată, dinți permanenți, copii, prevenție, abordare interdisciplinară.

CHARACTERISTICS OF DIAGNOSIS, TREATMENT, AND PREVENTION OF COMPLICATED CARIES IN PERMANENT TEETH IN CHILDREN: AN INTERDISCIPLINARY APPROACH

Toporaș Elena, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Manascurtă Ghenadie, assist. prof., Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Complicated caries of permanent teeth in children is one of the pressing issues in modern dentistry. Inflammation of the pulp and periodontium requires not only timely diagnosis and treatment but also a comprehensive approach, including prevention and interdisciplinary collaboration.

Objective of the study. To evaluate the clinical manifestations of complicated caries in children, the effectiveness of treatment methods, and to develop an interdisciplinary approach with a focus on prevention and oral hygiene.

Material and methods. Data from 35 children with pulpitis and 19 children with periodontitis of permanent teeth (2023–2024) were analyzed. Treatment effectiveness was assessed based on medical records. Specialists in oral hygiene and preventive dentistry were involved in developing prevention programs.

Results. The most common complications were pulpitis (17 cases) and periodontitis (8 cases) in teeth with incompletely formed root apices. The main causes included improper diet, vitamin and mineral deficiencies, and delayed treatment of temporary teeth caries. Treatment included conservative methods (biological treatment, vital pulp amputation) and surgical interventions (devital pulp amputation, calcium-based preparations). Prevention programs were implemented, including oral hygiene education, diet therapy (reducing sugar intake, increasing calcium and fluoride), regular check-ups, use of fluoride-containing toothpaste, and professional fluoride application.

Conclusions. Complicated caries requires a comprehensive approach, including diagnosis, treatment, and prevention. Interdisciplinary collaboration between pediatric dentists and hygienists reduces the risk of complications and improves oral health in children.

Keywords: complicated caries, permanent teeth, children, prevention, interdisciplinary approach.

EVALUAREA SEVERITĂȚII DEREGLĂRILOR TEMPOROMANDIBULARE LA ADULȚI TINERI

Vasiliu Valeria, student doctorand, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. AȘM, șef Catedră, Catedra de Stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dereglările temporomandibulare reprezintă un grup heterogen de afecțiuni ale sistemului stomatognat, caracterizate prin sindrom algic, limitare funcțională și modificări structurale, având o prevalență mai mare la adulții tineri (18-40 ani). Tabloul clinic al bolii este variabil atât în ceea ce privește numărul de semne și simptome prezente, cât și intensitatea și frecvența de expresie a acestora. Aprecierea integrată a severității bolii reprezintă în prezent o provocare clinică, având în vedere utilizarea multiplelor protocoale de investigație în practica stomatologică. În ultimii ani, utilizarea sistemului DC/TMD (*Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*) și a instrumentelor bazate pe acesta a devenit din ce în ce mai frecventă în diagnosticul primar al bolii.

Scopul lucrării. Aprecierea severității dereglărilor temporomandibulare și a particularităților de manifestare la adulții tineri.

Material și metode. În perioada septembrie-decembrie 2024, au fost evaluați 60 de pacienți cu dereglări temporomandibulare, care s-au adresat consecutiv la baza universitară Fala Dental. Pacienții au fost diagnosticați în baza sistemului DC/TMD, iar severitatea bolii a fost apreciată utilizând Indicele Temporomandibular (TMI), atât în baza scorului total, cât și a subscalelor acestuia (musculară, articulară, funcțională).

Rezultate. În eșantionul evaluat au predominat femeile (63.33%, $n = 38$) și persoanele sub 30 ani (71.66%, $n = 43$). Au fost atestate următoarele forme clinice: dereglări algice – 22 cazuri (36.66%), deranjamente interne – 31 cazuri (51.66%), dereglări articulare degenerative – 7 cazuri (11.66%). Severitatea bolii (TMI) a variat în cadrul eșantionului (minim – 0.41, maxim – 0.83, media – 0.55 ± 0.27), cu o severitate mai înaltă la persoane cu forme degenerative (0.63 ± 0.24) și în formele algice (0.50 ± 0.23). Evaluarea subscalelor TMI a relevat scoruri medii mai ridicate pentru aspectul funcțional și muscular, în special la femei ($p = 0.026$).

Concluzii. Indicele Temporomandibular (TMI) și subscalele sale s-au dovedit a fi instrumente robuste în cuantificarea severității bolii, în diferite forme clinice ale dereglărilor temporomandibulare la adulții tineri.

Cuvinte-cheie: dereglări temporomandibulare, diagnostic, DC/TMD, adulți tineri.

EVALUATION OF THE SEVERITY OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS IN YOUNG ADULTS

Vasiliu Valeria, PhD student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Temporomandibular disorders (TMD) represent a heterogeneous group of diseases of the stomatognathic system characterized by pain syndrome, functional limitation, and structural changes, with a higher prevalence in young adults (18-40 years). The clinical picture of the disease is varied in terms of the number of signs and symptoms present, as well as the intensity and frequency of their expression. Currently, the integrated assessment of the severity of the disease represents a clinical challenge, given that multiple investigation protocols are used in clinical practice. In recent years, the use of the DC/TMD system (*Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*) and instruments based on it has become increasingly widespread in the primary diagnosis of the disease.

Objective of the study. Assessment of the severity level of temporomandibular disorders and the particularities of its expression in young adults.

Material and methods. Between September and December 2024, 60 patients with temporomandibular disorders were evaluated, who consecutively were referred to Fala Dental university clinic. The patients were diagnosed based on the DC/TMD system, the severity of the disease was assessed based on the Temporomandibular Index (TMI), by using the total score and its subscales (muscular, articular, functional).

Results. In the evaluated sample, women predominated (63.33%, $n = 38$), so were people under 30 years of age (71.66%, $n = 43$). The following clinical forms were observed: pain disorders – 22 cases (36.66%), internal derangements – 31 cases (51.66%), degenerative joint disorders – 7 cases (11.66%). The severity of the disease (TMI) varied within the sample (minimum – 0.41, maximum – 0.83, mean – 0.55 ± 0.27), with higher severity in people with degenerative TMD (0.63 ± 0.24) and painful TMD (0.50 ± 0.23). The evaluation of the TMI subscales revealed higher mean scores for the functional and muscular aspects, especially in women ($p = 0.026$).

Conclusions. The Temporomandibular Index (TMI) and its subscales have proven to be robust in quantifying the severity of the disease, in different clinical variants of temporomandibular disorders in young adults.

Keywords: temporomandibular disorders, diagnosis, DC/TMD, young adults.

METODE MODERNE ÎN TRATAMENTUL ENDODONTIC

Bodrug Valentina, dr. șt. med, conf. univ, Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițeanu”

Vlad Constantin, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițeanu”

Introducere. Metodele moderne în tratamentul endodontic au revoluționat abordarea leziunilor pulpare, crescând rata de succes și confortul pacientului. Utilizarea microscopului, a materialelor moderne și a tehnologiilor laser asigură precizie, vizibilitate sporită și rezultate superioare în conservarea dinților afectați.

Scopul lucrării. Studiul își propune să analizeze eficiența metodelor moderne în tratamentul endodontic, comparând utilizarea microscopului, a materialelor bioceramice și a tehnologiilor laser, evidențiind impactul acestora asupra succesului terapeutic și conservării dentare pe termen lung.

Material și metode. Studiul a inclus 11 pacienți tratați endodontic, împărțiți în două grupuri: cu și fără utilizarea microscopului. Au fost analizați 15 dinți, repartizați pe categorii (molari, premolari, incisivi). Au fost utilizate materiale moderne pentru obturația canalelor, tehnici de irigare avansate și imagistică radiologică pentru evaluarea succesului tratamentului.

Rezultatele au arătat o rată de succes de 95% la pacienții tratați cu microscop, comparativ cu 85,71% la cei fără. Microscopul a facilitat identificarea canalelor accesorii și a fisurilor dentinare, reducând riscul de eșec. Materialele moderne au asigurat o sigilare mai bună, iar utilizarea tehnicilor avansate de irigare a îmbunătățit dezinfectia canalelor. Pacienții tratați cu metode moderne au raportat mai puține complicații postoperatorii. De asemenea, tratamentele asistate de laser au demonstrat beneficii în reducerea inflamației și accelerarea vindecării.

Concluzii. Metodele moderne, precum utilizarea microscopului, materialelor moderne și tehnologiilor laser, au îmbunătățit precizia tratamentului endodontic, crescând rata de succes și reducând complicațiile. Aceste tehnici contribuie semnificativ la conservarea pe termen lung a dinților afectați.

Cuvinte-cheie: tratament endodontic, microscop dentar, materiale moderne, laser, succes terapeutic.

ADVANCED METHODS IN ENDODONTIC TREATMENT

Valentina Bodrug, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițeanu” SUMPh

Vlad Constantin, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițeanu” SUMPh

Background. Advancements in modern endodontic treatment have revolutionized the management of pulp lesions, leading to higher success rates and improved patient comfort. The use of dental microscopes, bioceramic materials, and laser technologies has increased the precision, visibility, and overall treatment outcomes, thus, contributing to better preservation of the involved teeth.

Objective of the study. This study aims to assess the effectiveness of modern endodontic techniques by comparing the use of the dental microscope, bioceramic materials, and laser technologies, highlighting their impact on treatment success and long-term tooth preservation.

Material and Methods. This study included 11 patients who underwent endodontic treatment, divided into two groups: with and without the use of a microscope. A total of 15 teeth (molars, premolars, and incisor) were assessed. Modern materials were used for root canal fillings, while advanced irrigation techniques and radiographic imaging were employed to assess treatment outcomes.

Results. The findings revealed a 95% success rate in patients treated with a microscope, compared to 85.71% in those treated without it. The microscope allowed for a better detection of accessory canals and tooth cracks, reducing the risk of treatment failure. The latest filling materials provided better sealing, while advanced irrigation techniques improved a higher canal disinfection. Patients treated with modern methods reported fewer postoperative complications. Additionally, laser-assisted treatments proved effective in reducing inflammation and promoting optimal healing.

Conclusions. Advances in endodontic treatment, including the use of dental microscopes, modern materials, and laser technology, have significantly improved precision, increasing success rates and fewer complications. These techniques play a crucial role in the long-term preservation of affected teeth.

Keywords: endodontic treatment, dental microscope, modern materials, laser technology, therapeutic success.

ORTODONȚIA INTERCEPTIVĂ. CONDUITE DE DIAGNOSTIC

Valentina Trifan, dr. hab. șt. med., conf. univ., Șef catedră, Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Victoria Priseajniuc, studentă-doctorandă, Catedra de Ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Scopul principal al terapiei ortodontice este asigurarea unui echilibru optim în dezvoltarea celor două maxilare și obținerea unor rapoarte de ocluzie corecte, menținând principiul eumorfic al unităților masticatorii pe întreaga suprafață a câmpului ocluzal. Acest obiectiv se realizează prin limitarea dezvoltării excesive în sens sagital a mandibulei și facilitarea creșterii maxilarului superior. Aparatele intraorale contribuie la re poziționarea proceselor dento-alveolare pe bazele osoase: posterior pentru arcada inferioară și anterior pentru arcada superioară.

Conform datelor statistice internaționale, frecvența anomaliilor dento-maxilare (AnDM) la copii și adolescenți variază între 41,1% și 95,3%. Studiile epidemiologice arată că prevalența respirației orale la această categorie de vârstă poate atinge până la 55%. În funcție de durata sa, respirația orală poate determina multiple modificări funcționale, structurale, posturale și comportamentale, afectând direct complexul craniofacial, care este strâns legat structural și funcțional de căile respiratorii superioare.

Scop. Determinarea obiectivelor de prevenire a apariției anomaliilor dento-maxilare la pacienții aflați în perioada de creștere și dezvoltare.

Materiale și metode. Studiul a inclus analiza retrospectivă și prospectivă a cazurilor clinice, iar datele epidemiologice privind prevalența anomaliilor dento-maxilare au fost evaluate prin surse bibliografice și baze de date specializate. Examinarea pacienților a cuprins evaluarea clinică, analiza cefalometrică și metode complementare de diagnostic.

Rezultate. În selecția cazurilor clinice trebuie luați în considerare numeroși factori care influențează decizia terapeutică și planul de tratament. Acești factori sunt clasificați în două categorii: favorabili și nefavorabili. Factorii legați de vârstă joacă un rol esențial în evaluarea clinică; aceasta nu trebuie să se bazeze exclusiv pe vârsta cronologică, ci și pe vârsta biologică, determinată de maturarea scheletală, dezvoltarea dentiției și debutul pubertății.

Terapia interceptivă, ca parte integrantă a tratamentului ortodontic, permite intervenția precoce și are rolul de a reduce severitatea anomaliilor dento-alveolare incipiente. Cu excepția macrognathiei anatomice ereditare, toate celelalte forme clinice incluse în sindromul progenic necesită inițierea tratamentului ortodontic încă din perioada dentiției mixte. Aceasta contribuie la prevenirea ocluziei inverse frontale, a disfuncțiilor articulației temporomandibulare și a complicațiilor parodontale. În situațiile în care progenia este cauzată de un deficit de dezvoltare a maxilarului superior, intervenția precoce este esențială pentru a valorifica la maximum potențialul de creștere la nivelul suturilor maxilare.

Concluzii. Există multiple opțiuni terapeutice disponibile în perioada dentiției mixte, care pot facilita obținerea unui rezultat funcțional optim în ocluzia dentară.

Cuvinte-cheie: ortodonție interceptivă, anomalie dento-maxilară, obiective de prevenție

INTERCEPTIVE ORTHODONTICS. DIAGNOSTIC GUIDELINES

Valentina Trifan, PhD, ScD, assoc. prof., Head of department, Department of Orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Victoria Priseajniuc, PhD Student, Department of Orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The primary goal of orthodontic treatment is to ensure the balanced development of the maxillary and mandibular arches and to establish proper occlusal relationships while maintaining the eumorphic principle of the masticatory units across the entire occlusal field. This is achieved by limiting excessive sagittal mandibular development and facilitating maxillary growth. Intraoral appliances aid in repositioning the dentoalveolar processes on their respective bony bases—posteriorly for the mandibular arch and anteriorly for the maxillary arch. According to global statistics, the prevalence of dento-maxillary anomalies in children and adolescents ranges from 41.1% to 95.3%. Epidemiological studies indicate that the prevalence of oral breathing among children and adolescents may reach up to 55%. Depending on its duration, oral breathing can lead to a range of functional, structural, postural, and behavioural changes, particularly affecting the craniofacial complex, which is structurally and functionally linked to the upper airway system.

Objective of the study. This study aims to determine preventive objectives for avoiding the development of dento-maxillary anomalies in patients during their growth and developmental period.

Material and methods. The study included a retrospective and prospective analysis of clinical cases, while epidemiological data on the prevalence of dento-maxillary anomalies were evaluated using bibliographic sources and specialized databases. Patient examinations involved clinical assessment, cephalometric analysis, and complementary diagnostic methods.

Results. The selection of clinical cases requires consideration of numerous factors that influence therapeutic decisions and treatment planning. These factors are classified into two categories: favorable and unfavorable. Age-related factors play a crucial role in clinical evaluation; the assessment should not rely solely on chronological age but also on biological age, which is determined by skeletal maturation, dental development, and the onset of puberty. Interceptiv therapy, as an integral part of orthodontic treatment, enables early intervention and serves to reduce the severity of incipient dentoalveolar anomalies. With the exception of hereditary anatomical macrognathia, all other clinical forms included in the progenic syndrome require orthodontic treatment initiation as early as the mixed dentition phase. This approach contributes to the prevention of anterior crossbite, temporomandibular joint dysfunctions, and periodontal complications. In cases where prognathism is caused by an underdevelopment of the maxilla, early intervention is essential to maximize the growth potential of the maxillary sutures.

Conclusions. There are multiple therapeutic options available during the mixed dentition period, which can facilitate the achievement of an optimal functional occlusal outcome.

Keywords: interceptive orthodontics, dento-maxillary anomalies, prevention strategies

EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR DE SĂNĂTATE ORALĂ LA ADULȚII TINERI

Vovc Maria-Mihaela, student doctorand, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Zagnat Dan, student doctorand, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bordeniuc Gheorghe, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bolun Radu, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. AȘM, șef Catedră, Catedra de Stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Sănătatea orală este un aspect fundamental al bunăstării generale, având un impact semnificativ asupra calității vieții. Lipsa cunoștințelor adecvate privind igiena orală poate contribui la dezvoltarea unor afecțiuni precum cariile dentare și boala parodontală. Studiile evidențiază faptul că un nivel scăzut de educație în domeniul sănătății orale este asociat cu o frecvență redusă a controalelor stomatologice, utilizarea necorespunzătoare a produselor de igienă orală și o prevalență crescută a afecțiunilor dentare. Adulții tineri, cu vârste cuprinse între 18 și 30 de ani, reprezintă un segment important al populației, întrucât în această etapă a vieții se formează și se consolidează obiceiurile de igienă orală, care pot influența pe termen lung starea sănătății orale.

Scopul lucrării. Scopul acestui studiu este de a evalua nivelul de cunoștințe privind sănătatea orală în rândul adulților tineri.

Materiale și Metode. Studiul a fost realizat pe un eșantion de 60 de pacienți cu vârste cuprinse între 18 și 30 de ani. Participanții au completat chestionarul Oral Health Knowledge, propus de Glen Fernandes, format dintr-un set de 15 întrebări cu răspuns unic, care evaluează cunoștințele despre igiena orală, cauzele și prevenția bolilor cavității orale, precum și obiceiurile de igienă orală. Analiza statistică a fost realizată folosind testul chi-pătrat pentru a identifica corelații semnificative.

Rezultate. Rezultatele au arătat că doar 45% dintre participanți au avut un nivel satisfăcător de cunoștințe privind sănătatea orală. 60% dintre respondenți au considerat că periajul de două ori pe zi este esențial, iar 35% au recunoscut importanța folosirii aței dentare. Totodată, 70% dintre participanți nu efectuau vizite regulate la medicul stomatolog, iar mulți considerau că igiena orală este mai puțin importantă decât alte aspecte ale sănătății generale.

Concluzii. Acest studiu demonstrează că nivelul de cunoștințe despre sănătatea orală în rândul adulților tineri este insuficient, ceea ce evidențiază necesitatea unor strategii de educație și prevenție mai eficiente. Implementarea unor programe de informare și conștientizare poate contribui la reducerea incidenței afecțiunilor orale și la îmbunătățirea sănătății orale pe termen lung.

Cuvinte-cheie: sănătate orală, igienă orală, cunoștințe, prevenție.

ORAL HEALTH KNOWLEDGE ASSESSMENT IN YOUNG ADULTS

Vovc Maria-Mihaela, PhD student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Zagnat Dan, PhD student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bordeniuc Gheorghe, PhD, assist. univ., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bolun Radu, PhD, assist. univ., Department of Therapeutic Dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Oral health is a fundamental aspect of general well-being, having a significant impact on quality of life. A lack of adequate knowledge regarding oral hygiene can contribute to the development of conditions such as dental caries and periodontal disease. Numerous studies highlight that a low level of oral health education is associated with reduced frequency of dental check-ups, inappropriate use of oral hygiene products and a higher prevalence of dental diseases. Young adults, aged between 18 and 30 years, represent an important segment of the population, as this stage of life is crucial for establishing and consolidating oral hygiene habits that can influence long-term oral health.

Objective of the work. The aim of this study is to assess the level of oral health knowledge among young adults.

Material and Methods. The study was conducted on a sample of 60 patients aged between 18 and 30 years. Participants completed the Oral Health Knowledge questionnaire, proposed by Glen Fernandes, consisting of 15 single-answer questions evaluating knowledge about oral hygiene, causes and prevention of oral diseases, and oral hygiene habits. Statistical analysis was performed using the chi-square test to identify significant correlations.

Results. The results showed that only 45% of participants had a satisfactory level of oral health knowledge. Only 60% of respondents indicated that brushing twice a day was essential and 35% recognized the importance of flossing. At the same time, 70% of participants did not attend regular dental check-ups, and many considered oral hygiene less important than other aspects of general health.

Conclusions. This study demonstrates that the level of oral health knowledge among young adults is insufficient, highlighting the need for more effective education and prevention strategies. The implementation of information and awareness programs could contribute to reducing the incidence of oral diseases and improving long-term oral health.

Keywords: oral health, oral hygiene, knowledge, prevention.

IMPLICAȚII ETIOLOGICE ÎN DEZVOLTAREA ANOMALIILOR DENTARE DE VOLUM

Vovcenco Vlada, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bușmachiu Ion, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Trifan Valentina, dr. hab. șt. med., conf. univ., Catedra de Ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Dezvoltarea normală a dinților în perioada prenatală și postnatală contribuie la o funcționalitate optimă a aparatului dento-maxilar. Orice perturbare în acest proces poate duce la variații ale dimensiunii dentare, afectând atât estetica, cât și funcționalitatea sistemului dentar. Anomaliile dentare de volum reprezintă o problemă importantă în stomatologie, având o incidență crescută în ultima perioadă. Înțelegerea factorilor etiologici este esențială pentru stabilirea unui diagnostic precoce și aplicarea unui tratament adecvat.

Scopul lucrării. Lucrarea își propune să analizeze influența factorilor genetici și de mediu în dezvoltarea anomaliilor dentare de volum.

Material și metode. Analiza s-a bazat pe datele literaturii de specialitate naționale și internaționale, evidențiind aspecte privind etiologia anomaliilor dentare de volum. Studiul a inclus un lot de 7 pacienți cu vârsta între 13 și 16 ani. Pacienții au fost supuși unor examinări clinice și radiologice, iar rezultatele obținute au fost comparate cu datele raportate în literatura de specialitate.

Rezultate. Studiile analizate pun în evidență rolul esențial al interacțiunii dintre factorii genetici și cei de mediu în apariția anomaliilor dentare de volum. În anumite cazuri, anomaliile sunt rezultatul unei combinații între acești factori, ceea ce face necesară adoptarea unor strategii terapeutice flexibile și personalizate.

Concluzii. Identificarea anomaliilor dentare de volum cât mai precoce este esențială pentru aplicarea unui tratament eficient și pentru prevenirea unor afecțiuni suplimentare. Astfel, cunoașterea factorilor etiologici permit elaborarea măsurilor profilactice ce vor asigura diagnosticul și tratamentul anomaliilor dentare de volum.

Cuvinte-cheie: anomalii, etiologie, factori genetici, factori de mediu.

THE ETIOLOGICAL IMPLICATIONS IN THE DEVELOPMENT OF VOLUMETRIC DENTAL ANOMALIES.

Vovcenco Vlada, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bușmachiu Ion, , PhD, assoc. prof., Department of Orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Trifan Valentina, PhD, ScD, assoc. prof., Head of department, Department of Orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The normal development of teeth during the prenatal and postnatal periods contributes to the optimal functionality of the dento-maxillary system. Any disturbance in this process can lead to variations in tooth size, affecting both the aesthetics and functionality of the dental system. Volume dental anomalies represent an important issue in dentistry, with a significantly increased incidence in recent times. Understanding the etiological factors is essential for establishing an early diagnosis and applying appropriate treatment.

Objective of the study. This study aims to analyze the influence of genetic and environmental factors on the development of volumetric dental anomalies.

Material and Methods. The analysis was based on data from national and international specialized literature, highlighting aspects regarding the etiology of volumetric dental anomalies. The study included a sample of 7 patients aged between 13 and 16 years. The patients underwent clinical and radiological examinations, and the results obtained were compared with data reported in the specialized literature.

Results. The analyzed studies emphasize the essential role of the interaction between genetic and environmental factors in the occurrence of volumetric dental anomalies. In certain cases, the anomalies are the result of a combination of these factors, making it necessary to adopt flexible and personalized therapeutic strategies.

Conclusion. Early identification of volumetric dental anomalies is crucial for applying effective treatment and preventing further complications. Thus, understanding the etiological factors allows for the development of preventive measures that will ensure the diagnosis and treatment of volumetric dental anomalies.

Keywords: anomalies, etiology, genetic factors, environmental factors.

TRATAMENTUL PULPITEI REVERSIBILE PRIN METODA BIOLOGICĂ

Zacon Mădălina, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Valentina Nicolaiciuc, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tratamentul pulpei inflamate constituie una dintre problemele de primă importanță ale stomatologiei terapeutice. Conform literaturii române, pulpita reversibilă nu este o boală, ci un simptom, iar hiperemia organului pulpar reprezintă faza incipientă a procesului inflamator cu un potențial reversibil, dacă se înlătură factorul patogen. Relevând importanța temei, metodele biologice combat microflora patogenă și stimulează reacțiile fiziologice ale complexului pulpo-dentinar. Istoria coafajului pulpar ilustrează tranziția de la metode simple de protecție la abordări biologice și regenerative. Inițial au fost folosite metode rudimentare, ulterior s-a recomandat utilizarea antibioticelor pentru controlul inflamației pulpare. Din punct de vedere istoric, hidroxidul de calciu a fost considerat standardul de aur, datorită proprietăților sale regenerative. În ultimele decenii, MTA a apărut ca un material revoluționar în medicina stomatologică, datorită eficienței sale, fiind considerat un material de referință în protecția pulpei. Conform M. Gafar și A. Iliescu, „cea mai bună obturație de canal este pulpa dentară vie”.

Scopul lucrării: Menținerea vitalității pulpare prin aplicarea preparatelor pe bază de hidroxid de calciu și MTA. Conservarea structurilor dure dentare. Prevenirea apariției parodontitelor apicale.

Material și metode. În cadrul studiului au fost examinați 9 pacienți, dintre care 5 bărbați (55,56%) și 4 femei (44,44%) cu vârsta între 18-35 ani. Criteriul de includere a pacienților în studiu a fost prezența pulpitei reversibile. Au fost tratați 9 dinți prin metoda biologică: 5 molari (17; 26; 27; 36; 46) și 4 premolari (14; 25; 35; 44). Diagnosticul a fost stabilit în baza examenului clinic și paraclinic. La toți dinții tratați s-a efectuat coafajul indirect, prin aplicarea hidroxidului de calciu la 3 dinți și MTA la 6 dinți.

Rezultate. În urma tratamentului, pacienții nu au raportat dureri, percuția a fost indoloreasă și s-a atestat lipsa modificărilor periapicale.

Concluzie. Rezultatele studiului confirmă importanța temei studiate. Aplicarea materialelor pe bază de hidroxid de calciu și MTA stimulează procesele fiziologice ale organului pulpar. Menținerea vitalității pulpare reprezintă un moment crucial în durata de viață a dintelui.

Cuvinte-cheie: pulpita reversibilă, coafaj pulpar, MTA, hidroxid de calciu, neodentinogeneză.

THE TREATMENT OF REVERSIBLE PULPIT BY THE BIOLOGICAL METHOD

Zacon Mădălina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Valentina Nicolaiciuc, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology, and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The treatment of the inflamed pulp is one of the most important problems in therapeutic dentistry. According to Romanian literature, reversible pulpitis is not a disease, but a symptom, and the hyperemia of the pulp organ represents the early phase of the inflammatory process, having a reversible potential, if the pathogenic factor is removed. Highlighting the importance of this topic, biological methods combat the pathogenic microflora, and stimulate the physiological reactions of the pulpo-dentin complex. The history of pulp capping illustrates the transition from the simple method of protection to biological and regenerative approaches. Initially, rudimentary methods were used, followed by the recommendation to use antibiotics in order to control pulp inflammation. Historically, calcium hydroxide has been considered the gold standard due to its regenerative properties. In the recent decades, MTA has emerged as a revolutionary material in dental medicine, due to its effectiveness, it is considered a reference material for pulp protection. According to M. Gafar and A. Iliescu, „the best root canal filling is the living dental pulp”.

Objective of the study: Maintaining pulp vitality through the application of calcium hydroxide and MTA-based preparations. Preserving of hard dental structures. Prevention of apical periodontitis.

Material and methods. In the study, 9 patients were examined, 5 men (55.56%) and 4 women (44.44%) aged between 18-35 years. The inclusion criterion for patients in the study was the presence of reversible pulpitis. A total of 9 teeth were treated using the biological method: 5 molars (17; 26; 27; 36; 46); 4 premolars (14; 25; 35; 44). The diagnosis was established based on the clinical and paraclinical examination. Indirect pulp capping was performed on all treated teeth, applying calcium hydroxide to 3 teeth and MTA to 6 teeth.

Results. After treatment, the patients reported no pain; percussion was painless; and no periapical changes were detected.

Conclusion. The results of the study confirm the importance of the studied theme. The application of materials based on calcium hydroxide and MTA stimulates the physiological processes of the pulp organ. Maintaining pulp vitality is a crucial moment in the longevity of the tooth.

Keywords: reversible pulpitis, pulp cap, MTA, calcium hydroxide, neodentinogenesis.

ALGORITMII AI ÎN INTERPRETAREA RADIOLOGICĂ A GRADULUI DE RESORBȚIE OSOASĂ LA PACIENȚII PARODONTALI ADULȚI TINERI

Zagnat Dan, student doctorand, asistent universitar, Catedra de Stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Baciu Dragoș, student doctorand, Catedra de Stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Resorbția osoasă apreciată radiologic reprezintă unul din criteriile primare în diagnosticarea parodontitei. Astfel, ortopantomografia, oferind o imagine de ansamblu a arcadelor dentare la un cost redus și la o doză mică de radiație, rămâne o metodă de *screening* pe larg acceptată în protocoalele de examinare. În ultimii ani, progresele din domeniul inteligenței artificiale (AI) au dus la dezvoltarea unor algoritmi care permit aprecierea automatizată a gradului de resorbție osoasă, în special în imagistica bidimensională.

Scopul lucrării. Analiza comparativă a performanței diagnostice dintre interpretarea manuală și a algoritmilor AI a nivelului de resorbție osoasă pe ortopantomografiile pacienților parodontali adulți tineri.

Material și metode. Au fost analizate ortopantomografiile a 20 de pacienți parodontali fără edentații (Clinica Fala Dental) cu diferite grade de severitate a bolii parodontale. Rezultatele evaluării automatizate prin algoritmul AI WeDiagnostix (WeDiagnostix, Franța), au fost comparate cu evaluarea făcută de clinician în baza distanței de la joncțiunea smalț-cement până la baza defectului osos. Gradul de acord dintre examinatorul uman și AI a fost calculat prin coeficientul *kappa* al lui Cohen.

Rezultate. A fost atestat un grad semnificativ de concordanță între măsurătorile examinătorului uman și ale algoritmului WeDiagnostix ($k=0.79$, $p<0.01$), având valori mai ridicate la mandibulă ($k=0.82$, $p<0.01$) decât la maxilă ($k=0.76$, $p<0.01$). Aceasta confirmă rezultatele altor studii privind dificultatea interpretării imaginilor radiografice la arcada superioară din cauza suprapunerii unor formațiuni anatomice.

Concluzii. Performanța algoritmului AI WeDiagnostix în relevarea nivelului de resorbție osoasă se apropie semnificativ de rezultatele obținute de clinician, în special la nivelul mandibulei. La etapa actuală, acest algoritm ar putea servi ca instrument adițional în *screening-ul* primar în parodontologie.

Cuvinte-cheie: ortopantomografie, inteligență artificială, parodontită, performanță diagnostică

AI ALGORITHMS IN THE RADIOLOGICAL INTERPRETATION OF BONE RESORPTION IN YOUNG ADULT PERIODONTAL PATIENTS

Zagnat Dan, PhD student, university assistant, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Baciu Dragoș, PhD student, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Background. Radiologically assessed bone resorption is one of the primary criteria in diagnosing periodontitis. As a result, orthopantomography, which provides an overview of the dental arches at a low cost and with minimal radiation dose, remains a widely accepted screening method in examination protocols. In recent years, advancements in artificial intelligence (AI) have led to the development of algorithms capable of automatically assessing the degree of bone resorption, especially for bidimensional radiographic images.

Objective of the study. A comparative analysis of the diagnostic performance between manual interpretation and AI algorithms in assessing bone resorption levels on orthopantomographs of young adult periodontal patients.

Material and Methods. The orthopantomographs of 20 periodontal patients without edentulism (Fala Dental Clinic) with varying degrees of periodontal disease severity were analyzed. The results of the automated evaluation using the AI algorithm WeDiagnostix (WeDiagnostix, France) were compared with the clinician's assessment based on the measurement of the distance from the cemento-enamel junction to the base of the bone defect. The level of agreement between the human examiner and the AI algorithm was determined using Cohen's *kappa* coefficient.

Results. A significant level of agreement was observed between the measurements of the human examiner and those of the WeDiagnostix algorithm ($k = 0.79$, $p < 0.01$), with higher values in the mandible ($k = 0.82$, $p < 0.01$) compared to the maxilla ($k = 0.76$, $p < 0.01$). This finding supports the results of previous studies highlighting the challenges in interpreting radiographic images of the upper arch due to the superimposition of anatomical structures.

Conclusions. The performance of the WeDiagnostix AI algorithm in detecting bone resorption levels closely aligns with the results obtained by the clinician, particularly at the mandibular level. At the current stage, this algorithm could serve as an additional tool for primary screening in periodontology.

Keywords: orthopantomography, artificial intelligence, periodontitis, diagnostic performance

TRATAMENTUL PULPITEI CRONICE GANGRENOASE ÎN DOUĂ ETAPE

Znaceni Valeria, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Eni Lidia, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Petrunov Liliana, asist. univ., Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Afecțiunile pulpare continuă să reprezinte una dintre cele mai actuale probleme în cadrul afecțiunilor stomatologice. În pulpitele cronice gangrenoase, una dintre cauzele de bază este infecția apărută în urma descompunerii pulpei dentare sub acțiunea germenilor anaerobi. Combaterea infecției din canalele radiculare și cele accesorii printr-o dezinfectare corectă și un tratament medicamentos provizoriu cu materiale pe bază de hidroxid de calciu, ca agent antibacterian eficient împotriva diverselor microorganisme din canalele infectate, este esențială. Materialul de obturare provizoriu a canalelor radiculare infectate, care oferă noi oportunități în tratamentul endodontic de succes, este Apexdent cu conținut de iodoform.

Scopul lucrării. Evaluarea eficacității tratamentului medicamentos pe etape în pulpitele cronice gangrenoase, cu obturarea provizorie a canalelor radiculare cu pastă pe bază de hidroxid de calciu.

Material și metode. În studiu au fost incluși 15 pacienți cu vârste cuprinse între 25-45 ani, cu diagnosticul de pulpita cronică gangrenoasă. Principalele cerințe de bază la prepararea canalelor radiculare sunt curățarea eficientă, cu înlăturarea deplină a țesutului necrotic infectat și prelucrarea cu EDTA sub formă de gel Glyde în combinație cu hipoclorid de sodiu 2,5%, care permeabilizează perfect canalele radiculare. După prelucrarea mecanico-medicamentoasă a canalelor radiculare, se efectuează uscarea și obturarea provizorie cu pastă de hidroxid de calciu Apexdent pe o perioadă de 7-10 zile sub pansament.

Rezultate. După 7-10 zile de tratament provizoriu cu pastă pe bază de hidroxid de calciu „Apexdent”, orice tip de acuze, semnalate anterior, au dispărut. A fost efectuată obturația definitivă a canalelor radiculare cu pasta AH-plus și conuri de gutapercă, urmată de realizarea unei radiografii de control.

Concluzii. Cea mai sigură și accesibilă metodă de combatere a infecției care include canalele magistrale și cele accesorii radiculare este utilizarea unui tratament pe etape, cu aplicarea materialului curativ provizoriu, având ca scop sterilizarea sistemului endodontic pe perioada necesară. Înlăturarea infecției din canalul radicular este un factor principal în pulpita cronică gangrenoasă și reprezintă scopul principal al tratamentului endodontic calitativ și eficient.

Cuvinte-cheie: afecțiuni pulpare, aspecte endodontice, obturație de canal.

TWO-STEP TREATMENT OF CHRONIC GANGRENOUS PULPITIS

Znaceni Valeria, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Eni Lidia, PhD, assoc. prof., Department of Odontology, Periodontology and Oral Pathology, „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Petrunov Liliana, asist. prof., Department of orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Pulpal diseases continue to be one of most pressing issues in the field of dental pathology. In chronic gangrenous pulpitis, one of the primary causes is infection resulting from the decomposition of the dental pulp under the action of anaerobic microorganisms. Managing infection in the main and accessory root canals through proper disinfection and a temporary medicinal treatment with calcium hydroxide-based materials, which act as an effective antibacterial agent against various microorganisms in infected canals, is essential. The temporary root canal filling material that provides new opportunities for successful endodontic treatment is Apexdent, which contains iodoform.

Objective of the study. To evaluate the efficacy of staged therapy in chronic gangrenous pulpitis with temporary root canal filling using a calcium hydroxide-based paste.

Material and Methods. The study included 15 patients aged between 25 and 45 years, diagnosed with chronic gangrenous pulpitis. The key requirements for root canal preparation include thorough cleaning, complete removal of necrotic infected tissue, and treatment with Glyde EDTA gel in combination with 2.5% sodium hypochlorite, which effectively increases canal permeability. After mechanical and medicinal treatment of the root canals, drying is performed, followed by temporary filling with Apexdent calcium hydroxide paste for a period of 7–10 days under a protective dressing.

Results. After 7-10 days of provisional treatment with Apexdent calcium hydroxide paste, all previously reported complaints disappeared. Permanent root canal obturation was then performed using AH-Plus sealer and gutta-percha cones, followed by a control radiograph.

Conclusions. The safest and most affordable method to control infection in both the main and accessory root, is a staged treatment approach with the application of a temporary curative material, aimed at sterilizing the endodontic system for the necessary period of time. The removal of root canal infection is a key factor in the management of chronic gangrenous pulpitis and represents the primary goal of high-quality and effective endodontic treatment.

Keywords: pulpal diseases, endodontic challenges, root canal therapy

METODE MODERNE MIXTE DE RESTAURĂRI DENTARE CU AJUTORUL TEHNOLOGIILOR DIGITALE

Beiu Viorica, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Bodrug Valentina, dr.șt.med., conf.univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Gorea Corneliu, asist.univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Dvornic Dorin medic stomatolog practician.

Introducere. Metodele de restaurare introduse în medicina stomatologică cu ajutorul tehnologiilor digitale relevă o utilitate deosebită, datorită beneficiilor de înaltă precizie a redării morfo-funcționale și estetice a viitoarelor restaurări dentare.

Scopul lucrării. Scopul acestui studiu constă în analiza literaturii de specialitate, însușirea și explorarea metodelor, tehnicilor de restaurări dentare directe mixte, ulterior pentru implementarea în practică a procesului de restaurări dentare cu ajutorul tehnologiilor digitale.

Material și metode. În studiu au fost incluși un lot de 9 pacienți dintre care 5 femei și 4 bărbați cu vârsta cuprinsă între 30-50 de ani, care au fost divizați în 2 grupe după metoda de tratament efectuată. Ca materiale de lucru, au fost utilizate: compozite fluide precum Clearfil AP-X Esthetics Flow (Kuraray Noritake Dental, Japonia) și compozite Clearfil AP-X ES-2, (Kuraray Noritake Dental, Japonia).

Metode de restaurări dentare directe:

- 1 – Metoda stratificării;
- 2 – Metoda injectării.

Rezultate. Studiul efectuat denotă faptul că tehnologiile digitale (scanarea intraorală – Medit I700, EXOCAD, crearea modelelor printate) au fost utilizate la toți pacienții supuși tratamentului restaurativ, atât prin metoda stratificării (56%) cât și prin metoda injectării (44%).

Concluzii. Restaurarea dentară prin intermediul compozitelor dentare, este una dintre cele mai aplicabile metode în restaurările estetice și morfo-funcționale cu rezultate superioare datorită proprietăților sale de a reda proprietățile dintelui natural cum ar fi: culoarea, forma, cromacitatea și transluciditate. Tehnologiile digitale câștigă tot mai mult teren în practica clinică a medicului stomatolog, oferind o analiză complexă a sistemului stomatognat, ulterior elaborând un diagnostic și plan de tratament corect.

Cuvinte-cheie: restaurări dentare, scanner intraoral, tehnologii digitale, metoda stratificării, metoda injectării.

MODERN METHODS OF DENTAL RESTORATIONS WITH THE HELP OF DIGITAL TECHNOLOGIES

Beiu Viorica, student, Faculty of Stomatology, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Bodrug Valentina, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „N.Testemițanu” SUMPh

Gorea Corneliu, assist.prof., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „N.Testemițanu” SUMPh

Dvornic Dorin, dentist practitioner

Background. The restoration methods introduced in dental medicine with the help of digital technologies reveal a special utility, due to the benefits of high precision of the morpho-functional and aesthetic reproduction of the future dental restorations.

Objective of the study. The purpose of this study consists in the analysis of specialized literature, the acquisition and exploration of methods, techniques of mixed direct dental restorations, later for the practical implementation of the dental restoration process with the help of digital technologies.

Material and methods. A group of 9 patients were included in the study, 5 women and 4 men aged between 30-50 years, who were divided into 2 groups according to the treatment method performed. As working materials were used: flowable composites such as Clearfil AP-X Esthetics Flow (Kuraray Noritake Dental, Japan) and Clearfil AP-X ES-2 composites, (Kuraray Noritake Dental, Japan).

Methods of direct dental restorations:

- 1 – Stratification method;
- 2 – Injection method.

Results. The conducted study shows that digital technologies (intraoral scanning – Medit I700, EXOCAD, creation of printed models) were used in all patients undergoing restorative treatment both by the stratification method (56%) and by the injection method (44%).

Conclusion. Dental restoration through dental composites is one of the most applicable methods in aesthetic and morpho-functional restorations with superior results due to its properties to reproduce the properties of the natural tooth such as: color, shape, chroma, and translucency. Digital technologies are gaining more and more ground in the clinical practice of the dentist, offering a complex analysis of the stomatognathic system, subsequently developing a correct diagnosis and treatment plan.

Keywords: dental restorations, intraoral scanner, digital technologies, stratification method, injection method.

ANALIZA COMPARATIVA A EVALUARII INTRA-OPERATORII ȘI RADIOLOGICE TRIDIMENSIONALE A RESORBȚIEI OSOASE PERIIMPLANTARE

Bolun Radu, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Tighineanu Marcela, student doctorand, asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Vovc Maria Mihaela, student doctorand, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Gribenco Vitalie, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Gribenco Dan, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., m.c. AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Identificarea radiologică a pierderii osoase la nivelul implanturilor dentare, combinată cu sângerea la sondare, reprezintă o metodă esențială de diagnostic pentru diferențierea periimplantitei de mucozită și de starea de sănătate periimplantară. Instrumentarea submarginală a periimplantitei este uneori insuficientă pentru managementul cazurilor avansate ale afecțiunii. Diverse abordări chirurgicale, inclusiv proceduri rezectiv, regenerative și combinate, adaptate tipului de defect osos, s-au dovedit eficiente în tratamentul periimplantitei.

Scopul lucrării. Evaluarea preciziei măsurătorilor intraoperatorii în comparație cu imagistica tridimensională în determinarea resorbției osoase din jurul implanturilor afectate de periimplantită.

Material și Metode. Un număr total de 32 de implanturi la 28 de pacienți diagnosticați cu periimplantită au fost incluse în studiu. Pierderea osoasă periimplantară asociată acestor implanturi a fost măsurată în timpul tratamentului chirurgical al periimplantitei și comparată cu resorbția osoasă radiologică evaluată pe tomografia computerizată cu fascicul conic. Conform ghidului clinic de nivel S3, tratamentul chirurgical regenerativ a fost efectuat pentru defectele intraosoase mai mari de 3 mm. În celelalte cazuri, pacienții au beneficiat de tratament chirurgical rezectiv sau lambou de acces.

Rezultate. Valoarea medie a resorbției osoase determinată radiologic a subestimat pierderea osoasă intraoperatorie la situsurile corespunzătoare. Doar 18 % din măsurările radiologice au corespuns evaluărilor clinice, în timp ce în 34 % din cazuri s-a înregistrat o subestimare de 2-3 mm. A existat o corelație liniară pozitivă moderată între măsurătorile radiografice și pierderea osoasă determinată clinic, atât mezial, cât și distal.

Concluzii. Evaluările radiologice ale resorbției osoase la implanturile cu periimplantită subestimează adesea pierderea osoasă clinică reală. Pregătirea pentru intervenția chirurgicală trebuie să includă toate resursele necesare pentru orice opțiune posibilă de tratament chirurgical rezectiv sau regenerativ. Sunt necesare studii suplimentare pe un eșantion mai mare de pacienți, atât înainte, cât și după tratamentul chirurgical, pentru a dezvolta algoritmi de diagnostic, prognostic și tratament.

Cuvinte-cheie: resorbție osoasă, diagnostic, implantologie, periimplantită, radiografie, defecte intraosoase

A COMPARATIVE ANALYSIS OF INTRA-SURGICAL AND THREE-DIMENSIONAL RADIOGRAPHIC ASSESSMENTS IN EVALUATING PERIIMPLANT BONE LOSS

Bolun Radu, PhD, assist. prof., Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Tighineanu Marcela, PhD student, assist. prof., Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Vovc Maria Mihaela, PhD student, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Gribenco Vitalie, PhD, assist. prof., Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Gribenco Dan, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Background. Radiologic identification of bone loss around dental implants, combined with bleeding upon probing, represents an essential diagnostic method for differentiating periimplantitis from mucositis and a healthy condition. Non-surgical treatment of periimplantitis is often considered insufficient for managing advanced or established cases of the condition. Various surgical approaches, including resective, regenerative, and combined procedures, tailored to the type of bone defect, have proven effective in treating periimplantitis.

Objective of the study. To evaluate the accuracy of intraoperative measurements compared to three-dimensional imaging in evaluating bone loss around implants affected by periimplantitis.

Material and Methods. A total of 32 implants in 28 patients with diagnosis of periimplantitis were included in the study. The amount of periimplant bone loss associated with these implants was measured during the surgical treatment of periimplantitis and compared to the radiographic bone loss, measured on cone beam computed tomography. According to S3 clinical practice guideline, regenerative surgical treatment was performed for intraosseous defects larger than 3 mm. In other cases, patients received surgical access flap or pocket elimination procedures.

Results. The average bone loss measured on radiographs underestimated the intraoperative bone loss at the corresponding sites. Only 18 % of the radiographic measurements corresponded to the clinical evaluation, while an underestimation within a range of 2-3 mm was recorded in 34 % of the cases. There was a moderate positive linear correlation between the radiographic measurements and the clinical bone loss, both mesially and distally.

Conclusion. Radiological evaluations of bone resorption in implants with periimplantitis often underestimate the actual clinical bone loss. Preparation for surgical intervention must include all necessary resources for any possible option related to resective or regenerative surgical treatment. Further studies on a larger patient sample, both before and after surgical management, are needed to develop diagnostic, prognostic, and treatment algorithms.

Keywords: bone loss, diagnosis, implantology, periimplantitis, radiograph, intra-osseous defects.

EVALUAREA ȘI DETERMINAREA CANTITATIVĂ A HALITOZEI LA PACIENȚII CU PARODONTITĂ**Bolun Radu**, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”**Dîră Mihai**, medic rezident, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”**Bîtcă Diana**, medic rezident, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”**Bocicovar Olesea**, medic rezident, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”**Roșca-Ghervas Valentina**, medic rezident, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”**Ojovanu Ala**, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”**Fala Valeriu**, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Halitoza este definită în mod obișnuit ca mirosul neplăcut în aerul expirat. Aceasta este clasificată în trei tipuri: halitoză autentică, pseudohalitoză și halitofobie. Halitoza autentică este divizată în halitoză fiziologică și patologică. Aceasta din urmă rezultă din afecțiuni sistemice sau locale, cum ar fi parodontita.

Scopul lucrării. Studiul dat își propune să coreleze datele testului organoleptic, datele înregistrate cu ajutorul unui dispozitiv portabil de testare a halitozei orale și indicii clinici la pacienții cu parodontită.

Material și Metode. Un număr total de 31 de pacienți, fără afecțiuni sistemice, diagnosticați cu parodontită au fost supuși testului organoleptic (OT) și evaluării halitozei orale cu un dispozitiv portabil (BBT). Acestea au fost urmate de analiza indicelui de placă (FMPS), sângerare la sondare (BOP), adâncimea de sondare a pungii (PD) și nivelul de atașament clinic (CAL), inițial și la trei luni după finalizarea celui de-al doilea pas al tratamentului parodontitei, în conformitate cu ghidurile de practică clinică de nivel S3. Datele au fost analizate statistic utilizând SPSS.

Rezultate. Toți pacienții au finalizat studiul cu ameliorări semnificative ale indicilor clinici la 3 luni după instrumentarea subgingivală ($p < 0.05$). Nu s-a observat o corelație între OT și BBT la niciun interval de timp ($p > 0.05$), deși rezultatele s-au îmbunătățit de la 3.2 ± 0.65 la 1.8 ± 0.42 (OT) și de la 2.3 ± 1.42 la 1.4 ± 0.54 (BBT). S-a determinat o corelație semnificativă din punct de vedere statistic între scorurile FMPS (de la 56 ± 26.14 la 38.34 ± 20.2) și BOP (de la 68.06 ± 30.02 la 16.08 ± 9.12) și rezultatele testului organoleptic inițial și la 3 luni ($p < 0.05$). Corelație nesemnificativă statistic între PD (de la 5.89 ± 0.32 mm la 3.1 ± 0.36 mm) și CAL (de la 5.61 ± 0.82 mm la 3.40 ± 0.68 mm) ($p > 0.05$) cu OT și BBT.

Concluzii. Nu s-a determinat o corelație între rezultatele obținute cu ajutorul dispozitivului de determinare a respirației orale neplăcute cu cele ale testului organoleptic și valorile indicilor clinici parodontali. S-a stabilit o corelație semnificativă între rezultatele testului organoleptic și unii indici clinici parodontali. Dispozitive suplimentare pentru detectarea halitozei și motivarea pacienților în îmbunătățirea igienei orale necesită studii suplimentare.

Cuvinte-cheie: halitoza orală, testul organoleptic, parodontita, instrumentare subgingivală

ASSESSMENT AND QUANTIFICATION OF HALITOSIS IN PATIENTS WITH PERIODONTITIS**Bolun Radu**, PhD, assist. prof., Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh**Dîră Mihai**, resident, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh**Bîtcă Diana**, resident, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh**Bocicovar Olesea**, resident, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh**Roșca-Ghervas Valentina**, resident, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh**Ojovanu Ala**, PhD, assoc. prof., Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh**Fala Valeriu**, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Halitosis is commonly defined as an unpleasant odor in the exhaled air. It is classified into three types: authentic halitosis, pseudohalitosis, and halitophobia. Authentic halitosis is divided into physiological and pathological halitosis. The latter results from systemic or regional conditions, such as periodontal disease.

Objective of the study. The present study aims to correlate organoleptic recordings with a portable bad breath tester and clinical indices in periodontitis patients.

Material and Methods. A total of 31 systemically healthy subjects with periodontitis underwent an organoleptic test (OT) and a bad breath assessment (BBT). This was followed by evaluations of the plaque index (FMPS), bleeding on probing (BOP), pocket probing depth (PD), and clinical attachment level (CAL) at baseline and three months after completing the second step of periodontitis treatment, in accordance with the S3-level clinical practice guidelines. The data were statistically analyzed using SPSS.

Results. All patients completed the study with significant improvements in clinical indices 3 months after subgingival instrumentation ($p < 0.05$). No correlation was observed between OT and the BBT at any time interval ($p > 0.05$), although results have improved from 3.2 ± 0.65 to 1.8 ± 0.42 (OT) and from 2.3 ± 1.42 to 1.4 ± 0.54 (BBT). There was a statistically significant correlation between the scores of FMPS (from 56 ± 26.14 to 38.34 ± 20.2) and BOP (from 68.06 ± 30.02 to 16.08 ± 9.12) and organoleptic readings at all-time intervals ($p < 0.05$). Non-significant correlation between PD (from 5.89 ± 0.32 mm to 3.1 ± 0.36 mm) and CAL (from 5.61 ± 0.82 mm to 3.40 ± 0.68 mm) ($p > 0.05$) with OT and BBT.

Conclusion. No correlation was found between the results obtained using the device for detecting oral malodor and those of the organoleptic test and clinical periodontal indices. A significant correlation was established between the results of the organoleptic test and some periodontal clinical indices. Further studies are required to investigate additional devices for halitosis detection and to motivate patients to improve oral hygiene.

Keywords: halitosis, organoleptic test, periodontitis, subgingival instrumentation.

OPORTUNITĂȚI DE EVALUARE ȘI ANALIZĂ ESTETICĂ EXTINSĂ A COMPOZIȚIILOR DENTOGINGIVALE

Gribenco Dan, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Zagnat Dan, student doctorand, asistent universitar, Catedra de Stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Nicuța Cristian, student, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Botnari Galina, student, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bolun Radu, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Fala Valeriu, dr. hab. șt. med., prof. univ., m.c. al AȘM, șef catedră, Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Literatura de specialitate conține date cu referire la abordarea terapeutică combinată a procedurilor chirurgicale de plastie parodontală și a tehnicilor de restaurare dentară, având ca obiectiv optimizarea percepției estetice ale elementelor compozițiilor dento-gingivale. În acest context, se menționează că aplicarea metodelor clinice obiective, precum și a celor digitale de evaluare și analiză estetică a compozițiilor dentogingivale, sunt însoțite de o serie de limitări.

Scopul lucrării. Evaluarea și analiza estetică a compozițiilor dento-gingivale prin metode clinice subiective, obiective și digitale, în vederea unei planificări predictibile a procedurilor chirurgicale de plastie parodontală și a restaurărilor dentare.

Material și metode. În cadrul studiului clinic (tip studiu de caz) au fost incluși 10 pacienți (4 bărbați, 6 femei), cu vârsta cuprinsă între 27-51 de ani, care s-au prezentat cu simptome și/sau semne de afectare a percepției estetice a elementelor compozițiilor dento-gingivale la maxilă. Metodologia de examinare a inclus: examenul estetic subiectiv cu utilizarea chestionarului OES; examenul estetic obiectiv al elementelor compozițiilor dento-gingivale conform principiilor estetice din literatura de specialitate; metoda fotografierii standardizate.

Rezultate. Analiza rezultatelor chestionării a permis identificarea aspectelor critice auto-percepute de către pacienți. În urma proceselor de evaluare și analiză estetică clinică obiectivă, au fost stabilite calificativele de percepție „inestetică” sau „clinic acceptabil” a dereglărilor estetice a elementelor compozițiilor dento-gingivale. La etapa terțiară, în soft-ul specializat s-au realizat simulările conform datelor stabilite, oferind o previzualizare a aspectului compozițiilor virtuale. Aceste informații au stat la baza selectării și planificării secvențiate a metodelor de tratament combinate (chirurgie parodontală plastică, restaurări dentare).

Concluzie: În urma evaluării și analizei estetice extinse a compozițiilor dento-gingivale, au fost stabilite raționamente terapeutice de selectare, planificare și aplicare secvențiată a metodelor de tratament.

Cuvinte-cheie: analiză estetică, compoziție dento-gingivală, chirurgie parodontală plastică, restaurare dentară.

**OPPORTUNITIES FOR EXTENDED AESTHETIC EVALUATION
AND ANALYSIS OF DENTOGINGIVAL COMPOSITIONS**

Gribenco Dan, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Zagnat Dan, PhD student, university assistant, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Nicuța Cristian, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Botnari Galina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bolun Radu, PhD, assist. prof., Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Fala Valeriu, MSc, PhD, ScD, univ. prof., corresponding member of the ASM, Head of department, Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The specialized literature contain data regarding the combined therapeutic approach involving periodontal plastic surgery procedures and dental restorations techniques, aimed to optimize the aesthetic perception of dento-gingival compositions. In this context, it is noted that the application of objective clinical methods and digital techniques for aesthetic evaluation and analysis of dento-gingival compositions, comes with certain limitations.

Objective of the study. To evaluate and analyze the aesthetics of dento-gingival compositions using subjective, objective, and digital clinical methods, in order to achieve a predictable planning of periodontal plastic surgery procedures and dental restorations.

Material and Methods. This clinical study (case study type) included 10 patients (4 men and 6 women) aged between 27 and 51 years, who presented with symptoms and/or signs of impaired aesthetic perception of the dento-gingival elements in the maxilla. The examination methodology included an aesthetic subjective evaluation using the OES (Orofacial Esthetic Scale) questionnaire, an objective aesthetic assessment of dento-gingival compositions based on established aesthetic principles in the literature, and standardized photographic documentation.

Results. The analysis of the questionnaire results allowed the identification of critical self-perceived aesthetic concerns from the patients' perspective. Following the objective clinical aesthetic evaluation and analysis, the aesthetic disharmonies of the dento-gingival compositions were classified as either „unaesthetic” or „clinically acceptable.” In the final stage, a specialized software was used to perform simulations based on the established data, enabling the visualization of virtual compositions. These findings served as the foundation for selecting and sequentially planning the combined treatment methods, including periodontal plastic surgery and dental restorations.

Conclusion. Through an extensive evaluation and aesthetic analysis of dento-gingival compositions, therapeutic rationales were established for the selection, planning, and sequential application of treatment methods.

Keywords: aesthetic analysis, dento-gingival compositions, periodontal plastic surgery, dental restoration.

UTILIZAREA MAGNIFICĂRII ÎN RESTAURĂRI DENTARE DIRECTE

Constantinescu Paul, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Gorea Corneliu, asist. univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Călin Pavel, asist. univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Chetruș Viorica, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Utilizarea magnificării în stomatologie a reprezentat un progres semnificativ în obținerea restaurărilor dentare directe de calitate superioară, fie că este vorba de lupe sau microscopie dentare. Numeroasele avantaje oferite de această tehnologie îi echipează pe profesioniștii stomatologi cu capacitatea de a asigura un viitor strălucit al progreselor în domeniul stomatologiei terapeutice

Scopul lucrării. Scopul acestui studiu este de a evidenția avantajele utilizării lupei dentare (mărire redusă) și microscopului dentar (mărire puternică) în restaurarea dentară directă, precum și beneficiile acestora pe termen lung asupra posturii și oboselii oculare a medicului.

Material și metode. În acest studiu a fost folosit un grup de 8 pacienți, cu vârste cuprinse între 25 și 40 de ani, care au fost împărțiți în „grup cu magnificare” și „grup fără magnificare” pentru a compara beneficiile și limitările microscopului dentar (OPMI pico) cu metoda de stratificare și matricea transparentă.

Rezultate. Studiul comparativ a arătat că, în timp ce investiția financiară inițială, perioada de reînvățare lungă și de ajustare ar putea fi descurajantă, beneficiile oferite în planificarea tratamentului, pregătirea cavității, aplicarea materialului fluid și lustruirea cu un ajutor puternic de mărire au arătat o îmbunătățire vizibilă în comparație cu aceleași proceduri făcute cu ochiul liber.

Concluzie. Mărirea permite pregătirea precisă a cavității care dăunează structurii dentare mai puțin sănătoase, împreună cu riscul redus de deteriorare a dinților. O recunoaștere mai detaliată permite detectarea precoce a bolii a cariilor cavernoase, precum și a defectelor minuscule, cum ar fi fisurile, prevenind astfel progresia acestora. Utilizarea magnificării contribuie la obținerea unor restaurări de calitate superioară, cu longevitate crescută, prin îmbunătățirea adaptării marginale a materialului restaurativ. Satisfacția pacientului crește datorită preciziei îmbunătățite în timpul procedurilor de finisare și aplicare a materialelor restaurative.

Cuvinte-cheie: restaurare dentară directă, lupe dentare, microscop dentar, metoda de stratificare.

USE OF MAGNIFICATION IN DIRECT DENTAL RESTORATIONS

Constantinescu Paul, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Gorea Corneliu, univ. assist., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Călin Pavel, univ. assist., Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Chetruș Viorica, PhD, assoc. prof., Department of Odontology, Periodontology, and Oral Pathology „Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. The use of magnification in dentistry has represented a significant advancement in achieving high-quality direct dental restorations, whether through dental loupes or microscopes. The numerous advantages offered by this technology equip dental professionals with the ability to ensure a bright future for advancements in therapeutic dentistry.

Objective of the study. The aim of this study is to highlight the advantages of using dental loupes (low magnification) and dental microscopes (high magnification) in direct dental restorations, as well as their long-term benefits on the practitioner's posture and ocular fatigue.

Material and methods. This study involved a group of 8 patients, aged between 25 and 40 years, who were divided into a „magnification group” and a „non-magnification group” to compare the benefits and limitations of the dental microscope (OPMI pico) with the layering technique and transparent matrix method.

Results. The comparative study showed that, while the initial financial investment, long relearning period, and adjustment phase might be discouraging, the benefits offered in treatment planning, cavity preparation, fluid material application, and polishing with the aid of high magnification demonstrated a visible improvement compared to the same procedures performed with the naked eye.

Conclusions. Magnification enables accurate cavity preparation that damages less healthy tooth structure along with reduced risk of deterioration to the teeth. A more detailed visualization enables the early detection of carious lesions, as well as minor defects such as fissures, thereby preventing their progression. The use of magnification contributes to achieving high-quality restorations with increased longevity by improving the marginal adaptation of the restorative material. Patient satisfaction increases due to enhanced precision during finishing procedures and the application of restorative materials.

Keywords: direct dental restoration, dental loupes, dental microscope, stratification method.

MENAJAREA CHIRURGICALĂ A ATROFIEI CRESTEI ALVEOLARE. RAPORT DE CAZ

Filimon Marius-Leon, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”;

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Eni Stanislav, student doctorand, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”;

Nuca Dumitru, medic stomatolog chirurg parodontolog, Clinica Stomatologică „OmniDent”.

Sîrbu Daniel, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”;

Eni Ion, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”;

Introducere. Atrofia creștelor alveolare reprezintă una dintre principalele obstacole în reabilitarea implanto-protetică a pacienților cu diferite tipuri de edentații. Restabilirea integrității osoase în astfel de situații poate fi realizată printr-o multitudine de metode chirurgicale și biomateriale, fiecare cu avantajele și dezavantajele lor. Una dintre aceste metode este utilizarea laminatelor osoase corticale autogene din ramul mandibulei.

Scopul lucrării. Aprecierea rezultatului tratamentului atrofiei crestei alveolare utilizând laminatele osoase corticale autogene din ramul mandibulei prin prisma unui caz clinic.

Material și metode. Pacienta B. N, F/47 ani, s-a adresat cu edentație în sectorul lateral al mandibulei și dificultăți de masticatie. După efectuarea examenului clinic și paraclinic, a fost stabilit diagnosticul de edentație parțială secundară a mandibulei, clasa 2.1 Kennedy, cu o atrofie tip C-w după C.E.Misch. Pentru aprecierea cantității osoase, s-a efectuat măsurarea crestei alveolare, obținând următoarele date: d.45 - lățime 6,2 mm, înălțime 13,2 mm; d.47 - lățime 1,8 mm, înălțime 10,2 mm. S-a utilizat metoda de reabilitare a crestei alveolare utilizând laminatele osoase corticale autogene din ramul mandibulei. Fixarea rigidă a grefei pe coama crestei alveolare s-a efectuat cu trei șuruburi, realizându-se o creștere a ofertei osoase pe înălțime și lățime. Augmentarea cu os autogen+xenogen în proporție de 1:4 și A-PRF.

Rezultate. Perioada postoperatorie a decurs fără complicații. Vindecarea zonei donor s-a realizat prin formarea unui cheag sanguin, iar vindecarea zonei receptor s-a desfășurat fără particularități timp de 5 luni, îmbunătățind cantitatea ofertei osoase. Lățimea crestei alveolare obținută a fost: d.45 lățime 6,2 mm, înălțime 15,6 mm; d.47 lățime 8 mm, înălțime 15,2 mm. Mărirea cantității de os necesar prin tehnica utilizată a permis inserarea implantelor de dimensiuni mediu-standard, la d.47 l-10,0 mm, d-4,0 mm; d.45 l-12,0 mm, d-4,0 mm. După perioada de osteointegrare (5 luni), a urmat tratamentul protetic cu restabilirea morfofuncțională a integrității arcadei dentare.

Concluzii. Metoda utilizării laminatelor osoase corticale autogene pentru creșterea ofertei osoase a creștelor alveolare a demonstrat eficacitatea sa, fiind o metodă sigură cu un rezultat predictibil, creând condiții favorabile pentru reabilitarea implanto-protetică.

Cuvinte-cheie: atrofie, creastă alveolară, laminat osos.

SURGICAL MANAGEMENT OF ALVEOLAR RIDGE ATROPHY. CASE REPORT

Filimon Marius-Leon, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Eni Stanislav, PhD Student, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Nuca Dumitru, Periodontal and Oral Surgeon, „OmniDent” Dental Clinic

Sîrbu Daniel, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Eni Ion, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Background: Alveolar ridge atrophy is one of the main obstacles in the implant-prosthetic rehabilitation of patients with different types of edentations. Restoring bone integrity in such cases can be achieved through multiple surgical and biomaterials methods, each with its own advantages and disadvantages. One of these methods is the use of autogenous cortical bone laminates harvested from the mandibular ramus.

Objective of the study. To assess the outcome of alveolar ridge atrophy treatment using autogenous cortical bone laminates from the mandibular ramus in the context of a clinical case.

Material and Methods. A 47-year-old female patient (B.N.) presented with posterior mandibular edentation and masticatory difficulties. After clinical and paraclinical examinations, diagnosis of secondary partial edentation of the mandible (Kennedy Class 2.1) with C-w type atrophy according to C.E. Misch was established. To assess the amount of bone, the alveolar ridge was measured, obtaining the following measurements: tooth 45: width – 6.2 mm, height – 13.2 mm; tooth 47: width – 1.8 mm, height – 10.2 mm. The treatment involved alveolar ridge augmentation using autogenous cortical bone laminates harvested from the mandibular ramus. The graft was rigidly fixed onto the alveolar crest using three screws, resulting in an increase in both height and width of the alveolar ridge. Bone augmentation was performed using a mixture of autogenous and xenogeneic bone in a 1:4 ratio combined with A-PRF.

Results. The postoperative period progressed without complications. Donor site healing occurred through blood clot formation, while the recipient site healed without particular issues over five months, significantly improving the available bone volume. The final alveolar ridge dimensions were: tooth 45: width – 6.2 mm, height – 15.6 mm; tooth 47: width – 8.0 mm, height – 15.2 mm. The achieved bone augmentation allowed the placement of medium-standard size implants: tooth 47: length – 10.0 mm, diameter – 4.0 mm; tooth 45: length – 12.0 mm, diameter – 4.0 mm. After the osseointegration period (5 months), prosthetic treatment was carried out, restoring the morphological and functional integrity of the dental arch.

Conclusions. The use of autogenous cortical bone laminates for alveolar ridge augmentation proved to be an effective and predictable method, providing a safe approach for implant-prosthetic rehabilitation by creating favorable conditions for implant placement.

Keywords: atrophy, alveolar ridge, bone laminate.

INDICAȚII ȘI ETAPELE CLINICO-TEHNICE DE CONFEȚIONARE A PROTEZELOR FIXE PROVIZORII PRIN METODA DIRECTĂ.

Cebanaș Stelian, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Guțuțui Daniel, asist univ., Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Guțuțui Vasile, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Protezele fixe provizorii reprezintă o etapă indispensabilă în tratamentele stomatologice moderne, având rolul de a proteja dinții preparați, de a menține relațiile ocluzale și de a asigura pacienților un confort estetic și funcțional pe perioada de tranziție către restaurările definitive. Metoda directă este frecvent utilizată datorită rapidității și eficienței sale, permițând realizarea protezei provizorii într-o singură ședință clinică.

Scopul lucrării. Studiul comparativ al particularităților tabloului clinic al pacienților cu leziuni odontale coronare și edentație parțială, precum și determinarea indicațiilor pentru aplicarea construcțiilor provizorii prin metoda directă.

Material și metode. Studiul a fost realizat pe un lot de 7 pacienți cu vârste cuprinse între 28 și 49 de ani, incluși în tratament protetic pentru edentații parțiale și leziuni odontale coronare. În acest studiu a fost utilizat un material din gama rășinilor cu priză dublă – rășini bis-acrilice. S-a folosit Care C & B DC Temporary Material (Vericom, Korea), un fabricat din rășină bis-acrilică, având o compoziție superioară care asigură o contracție redusă și degajare minimă de căldură exotermă, păstrând integritatea restaurării și sporind confortul pacientului. De asemenea, s-a utilizat cimentul temporar cu dublă întărire Care CEM Temp (Vericom, Korea), un ciment de rășină temporară non-eugenol, cu dublă întărire, destinat cimentării coroanelor temporare, potrivit pentru cimentarea temporare.

Rezultate. Metodele și materialele utilizate au demonstrat eficiență și simplitate în realizare, oferind protecție plăgii dentinare și parodonțiului marginal, asigurând estetică și confort pacienților într-o singură ședință clinică.

Concluzie. Metoda directă de confeționare a protezelor fixe provizorii s-a dovedit a fi o soluție rapidă și eficientă, oferind protecție, stabilitate și un rezultat estetic satisfăcător. Materialele utilizate au demonstrat proprietăți adecvate pentru utilizarea temporară, fără a provoca disconfort pacienților. Aceste rezultate susțin utilizarea tehnicii directe ca o opțiune viabilă în tratamentele protetice moderne.

Cuvinte-cheie: proteze provizorii, metoda directă, plagă dentinară, parodonțiu marginal.

CLINICAL AND TECHNICAL STAGES OF MANUFACTURING OF TEMPORARY FIXED PROSTHESES BY DIRECT METHOD. INDICATIONS.

Cebanas Stelian, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Gutuțui Daniel, PhD, assist. prof., Department of prosthodontics „Ilarion Postolachi”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Gutuțui Vasile, PhD, assoc. prof., Department of prosthodontics „Ilarion Postolachi”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Introduction. Temporary fixed dentures represent an indispensable stage in modern dental treatments, playing an important role in protecting prepared teeth, maintaining occlusal relationships and providing patients with aesthetic and functional comfort during the transition period to definitive restorations. The direct method is frequently used due to its speed and efficiency, allowing the provisional prosthesis to be performed in a single clinical session.

Objective of the study. A comparative study of the clinical characteristics of patients with coronal dental lesions and partial edentation, as well as determining the indications for the application of provisional constructions using the direct method.

Material and methods. The study was conducted on a group of 7 patients aged between 28 to 49 years, included in prosthetic treatment for partial edentation and dental crown lesions. A dual-cure resin material—bis-acrylic resins—was used in this study. Care C & B DC Temporary Material (Vericom, Korea), a bis-acrylic resin-based material with superior composition ensuring low shrinkage and minimal exothermic heat release, was selected to maintain restoration integrity and enhance patient comfort. Additionally, the dual-cure temporary cement Care CEM Temp (Vericom, Korea) was used—a non-eugenol, dual-cure resin cement designed for temporary crown cementation, suitable for temporary cementing.

Results. The applied methods and materials have demonstrated efficiency and simplicity, offering protection to the exposed dentin and marginal periodontium while ensuring aesthetics and comfort to patients in a single clinical session.

Conclusion. The direct method of fabricating provisional fixed prostheses has proven to be a fast and effective solution, providing protection, stability and a satisfactory aesthetic result. The materials used demonstrated suitable properties for temporary applications without causing discomfort to patients. These results support the use of direct technique as a viable option in modern prosthetic treatments.

Keywords: provisional prosthetics, direct method, exposed dentin, marginal periodontium.

UTILIZAREA TEHNOLOGIILOR DIGITALE MODERNE ÎN RESTAURĂRI DENTARIE

Gautam Sonaali, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Gorea Corneliu, asist.univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Nicolaiciuc Valentina, dr.șt.med., conf.univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Eni Lidia, dr.șt.med., conf.univ., Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sîrbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Stomatologia digitală folosește combinația de scanere intraorale, tehnologia CAD/CAM și inteligența artificială pentru a efectua tratamente de restaurare precise, eficiente și nedureroase. Tehnicile avansate de imprimare cu amprentă și injecție cu silicon îmbunătățesc precizia tratamentului și contribuie la o preparare conservatoare.

Scopul lucrării. Scopul acestei cercetări este de a investiga restaurările dentare directe în funcție de gen, vârstă și localizarea restaurării (dinții superiori sau inferiori) pe un lot de 10 cazuri clinice. Tendințele dezvăluite în urma analizei urmează să evidențieze modele ale populației, care pot ajuta medicii să înțeleagă legătura dintre categoriile demografice și procedurile de restaurare, optimizând astfel strategiile de tratament.

Material și metode. Studiul a inclus proceduri de amprentare cu silicon la 4 pacienți cu uzură anterioară severă și ocluzie de la margine la margine în timp ce foloseau wax-up-uri digitale și indici de silicon pentru o restaurare precisă. Tehnica de turnare prin injecție a fost aplicată la cinci pacienți folosind matrici transparente de silicon și materiale compozite fluide pentru restaurarea leziunilor localizate a smalțului și îmbunătățirea esteticii. Materialele utilizate au inclus rășină compozită fluidă, material de amprentă siliconic, wax-up-uri digitale și echipamente de fotopolimerizare pentru a garanta acuratețea și durabilitatea restaurării.

Metode de restaurare dentară directă: Tehnica injectării materialului compozit și tehnica stratificării cu ajutorul amprente de silicon.

Rezultate. Analiza tendințelor observate în funcție de vârstă, gen și localizarea restaurării, utilizând amprenta cu silicon și tehnicile de restabilire prin injecție a arătat următoarele: cel mai mare număr de restaurări în grupa de vârstă 41-50 de ani (5), urmată de 31-40 de ani (4), 20-30 de ani (3) și 51-60 de ani (2). Restaurările au fost cele mai frecvente la dinții inferiori - femei și superiori - bărbați (fiecare 30,8%), urmate de dinții superiori - femei (23,1%) și cei inferiori - bărbați (15,4%).

Concluzie: Studiul a evidențiat tendințe în restaurările dentare în funcție de vârstă, gen și localizarea dintelui. Procedurile de restaurare au fost cel mai frecvent întâlnite la pacienții din grupa de vârstă 41-50 de ani. În funcție de nevoile pacientului, s-au aplicat tehnici specifice, cum ar fi utilizarea amprentelor de silicon pentru abraziunea dinților anteriori și tehnica prin injecție pentru restaurările ce vizează uzura localizată a smalțului.

Cuvinte-cheie: restaurări dentare, amprentă din silicon, injectare, vârstă, gen.

THE USE OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES IN DENTAL RESTORATIONS

Gautam Sonaali, student, Faculty of stomatology,

Gorea Corneliu, assist. prof., Department of odontology, periodontology, and oral pathology “Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Nicolaiciuc Valentina, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology, and oral pathology “Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Eni Lidia, PhD, assoc. prof., Department of odontology, periodontology, and oral pathology “Sofia Sîrbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Digital dentistry uses the combination of intraoral scanners, CAD/CAM technology, and artificial intelligence to perform precise, efficient, and painless restorative treatments. Advanced techniques of silicone guide and injection molding improve treatment precision and contribute to a more conservative preparation approach.

Objective of the study. The goal of this research is to investigate direct dental restorations based on gender, age, and the location of the restoration (upper or lower teeth) in a sample of 10 clinical cases. The trends revealed from the analysis are expected to show population patterns that help doctors better understand the connection between demographic categories and restorative procedures, thereby optimizing treatment strategies.

Material and methods. The study included silicone impression procedures for four patients with severe anterior wear and an edge-to-edge occlusion, utilizing digital wax-ups and silicone indices for precise restoration. The injection molding technique was applied to five patients using transparent silicone matrices and flowable composite materials to restore localized enamel lesions and improve aesthetics. The materials used included flowable composite resin, silicone impression material, digital wax-ups, and light-curing equipment to ensure restoration accuracy and durability. Methods of direct dental restoration: composite injection technique and stratification technique.

Results. The observed trends based on age, gender, and restoration location using the silicone guide and injection techniques showed: the highest number of restorations in the 41-50 age group (5), followed by 31-40 years (4), 20-30 years (3), and 51-60 years (2). Restorations were most common in lower teeth - female and upper teeth - male (each 30.8%), followed by upper teeth - female (23.1%) and lower teeth - male (15.4%), indicating demographic and procedural patterns in restorative dentistry.

Conclusion. The study revealed trends in dental restorations by age, gender, and tooth location. Restorative procedures occurred most frequently among the 41-50 age group. Depending on the patient's needs, specific techniques were applied, such as the use of silicone impressions for anterior tooth abrasion and the injection technique for restorations targeting localized enamel wear.

Keywords: dental restorations, silicone impression, injection technique, age, gender.

LICHENUL PLAN ORAL – MANIFESTARE EXTRAHEPATICĂ A VIRUSULUI HEPATITEI C

Ivasiuc Irina, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Trifan Diana, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ivasiuc Iulia, asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med, conf.univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Lichenul plan oral este o afecțiune inflamatorie cronică a mucoasei orale, cu etiologie complexă și potențial malign. Studiile recente au evidențiat o asociere semnificativă între infecția cu virusul hepatitei C și apariția lichenului plan oral, sugerând un mecanism imunopatologic comun. Această corelație ridică probleme atât de diagnostic, cât și de management clinic.

Scopul lucrării. Investigarea relației dintre infecția cu virusul hepatitei C și lichenul plan oral, analizarea mecanismelor patogenetice implicate și a implicațiilor clinice ale acestei asocieri.

Material și metode. Studiul se bazează pe datele obținute analizând un eșantion de pacienți diagnosticați cu lichen plan oral și infecție cu virusul hepatitei C, precum și fără hepatită. Au fost evaluate incidența, caracteristicile clinice și histopatologice ale lichenului plan oral, precum și posibilele mecanisme imunologice care leagă această afecțiune de virusul hepatitei C. Datele au fost comparate cu literatura de specialitate pentru a valida rezultatele obținute.

Rezultate. Lichenul plan oral este una dintre cele mai frecvente manifestări extrahepatice ale infecției cu VHC. Studiul a evidențiat o prevalență crescută precum și manifestarea formelor mai grave ale lichenului plan oral la pacienții infectați cu virusul hepatitei C, confirmând datele epidemiologice internaționale. Mecanismele patogenetice includ activarea răspunsului imun celular, mimetismul molecular și disfuncția limfocitelor T. În plus, leziunile lichenului plan oral prezintă un risc crescut de transformare malignă, subliniind necesitatea unui protocol riguros de monitorizare a pacienților.

Concluzii. Studiul susține ipoteza unei asocieri strânse între infecția cu virusul hepatitei C și lichenul plan oral, subliniind importanța screeningului hepatitic la pacienții cu lichen plan oral de etiologie necunoscută. Diagnosticul precoce și managementul interdisciplinar sunt esențiale pentru prevenirea complicațiilor, inclusiv a transformării maligne.

Cuvinte-cheie: lichen plan oral, manifestări extrahepatice, virusul hepatitei C, autoimunitate, transformare malignă.

ORAL LICHEN PLANUS – AN EXTRAHEPATIC MANIFESTATION OF HEPATITIS C VIRUS

Ivasiuc Irina, PhD, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Trifan Diana, PhD, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Ivasiuc Iulia, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Uncuța Diana, PhD, ScD, assoc. prof., Head of the department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Oral lichen planus is a chronic inflammatory condition of the oral mucosa with a complex etiology and potential for malignancy. Recent studies have highlighted a significant association between hepatitis C virus infection and the development of oral lichen planus, suggesting a common immunopathological mechanism. This correlation raises both diagnostic and clinical management challenges.

Objective of the study. To investigate the relationship between hepatitis C virus infection and oral lichen planus, analyze the involved pathogenic mechanisms, and explore the clinical implications of this association.

Material and Methods. The study is based on data obtained from a sample of patients diagnosed with oral lichen planus and hepatitis C virus infection, as well as those without hepatitis. The incidence, clinical and histopathological characteristics of oral lichen planus were assessed, along with potential immunological mechanisms linking this condition to hepatitis C virus. The data were compared with the relevant literature to validate the findings.

Results. Oral lichen planus is one of the most common extrahepatic manifestations of hepatitis C virus infection. The study revealed a higher prevalence and more severe forms of oral lichen planus in patients infected with hepatitis C virus, confirming international epidemiological data. Pathogenetic mechanisms include the activation of cellular immune responses, molecular mimicry, and T-cell dysfunction. Furthermore, oral lichen planus lesions present an increased risk of malignant transformation, emphasizing the need for a rigorous monitoring protocol for affected patients.

Conclusions. The study supports the hypothesis of a close association between hepatitis C virus infection and oral lichen planus, underlining the importance of hepatitis screening in patients with oral lichen planus of unknown etiology. Early diagnosis and interdisciplinary management are essential for preventing complications, including malignant transformation.

Keywords: oral lichen planus, extrahepatic manifestations, hepatitis C virus, autoimmunity, malignant transformation.

ATEROAMELE VOLUMINOASE ÎN REGIUNEA ORO-MAXILO-FACIALĂ.

CONDUITA DE TRATAMENT. CAZ CLINIC

Mucuța Ana-Maria, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan” USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Sîrbu Daniel, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Malic Alexandru, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Eni Ion, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Introducere: Ateromul este o formațiune chistică benignă, situată în grosimea pielii, care rezultă din obturarea unui duct al glandelor sebacee. Este cunoscut și sub numele de **chist sebaceu** și conține o substanță alb-gălbuie, cu aspect brânzos, formată din sebum și celule epiteliale descumate. Ateromul are o creștere lent progresivă, asimptomatică, uneori atingând dimensiuni mari, la fel se poate suprainfecta. Diagnosticul și tratamentul ateromelor nu prezintă dificultăți, însă cele de dimensiuni mari și cele cu suprainfectare necesită o conduită specifică.

Scopul lucrării: Managementul ateromului de dimensiuni mari.

Material și metode: Caz clinic, pacient R/M, B/35 ani, s-a adresat cu prezența unei tumefacții în regiunea jugală pe stânga. În urma examenului clinic, s-a depistat o formațiune sucutanată, mobilă, de o consistență ferm-elastică, cu un contur bine delimitat. Diagnostic: aterom voluminos în regiunea jugală pe stânga, cu indicația directă către excizia formațiunii tumorale.

Rezultate: Sub AG și ALR, s-a efectuat incizia pe straturi în regiunea jugală pe stânga, creând acces către formațiune cu un volum de aproximativ 7x5x4 cm, cu un conținut alb-gălbui cazeos. S-a realizat detașarea de țesuturile adiacente, excizia totală și revizia lojei. Ulterior, s-au aplicat suturi pe straturi și un dren tip lamă. Perioada postoperatorie a decurs fără complicații. Particularitatea cazului prezintă dificultățile diagnosticului. Diagnosticul inițial a fost lipom solitar în regiunea jugală, fiind modificat ulterior în timpul intervenției în aterom gigant. Această discrepanță de diagnostic se datorează creșterii excesive a ateromului din tegumente spre țesuturile profunde ale obrazului având simptomatologie similar lipomului solitar.

Concluzii: Adresarea în stadiile incipiente de dezvoltare a formațiunii, simplifică diagnosticul și conduita de tratament.

Cuvinte-cheie: aterom, chist sebaceu, glande sebacee.

VOLUMINOUS ATHEROMAS IN THE ORO-MAXILLO-FACIAL REGION.

TREATMENT APPROACH. CLINICAL CASE

Mucuța Ana-Maria, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic.

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic.

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sîrbu Daniel, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic.

Malic Alexandru, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic.

Eni Ion, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic.

Background. Atheroma is a benign cystic formation located in the skin's thickness, resulting from the obstruction of a sebaceous gland duct. It is also known as a sebaceous cyst and contains a whitish-yellowish, cheesy substance made up of sebum and exfoliated epithelial cells. The atheroma has a slow, progressive, asymptomatic growth, sometimes reaching large sizes, and it can also become superinfected. The diagnosis and treatment of atheromas are not difficult, but those of larger size and those with superinfection require a specific approach.

Objective of the study: Management of large atheromas.

Material and methods: Clinical case, patient R/M, B/35 years old, presented with a swelling in the left jugal region. Clinical examination revealed a mobile, firm-elastic formation with well-defined contours. **Diagnosis:** Large atheroma in the left jugal region, with a direct indication for excision of the tumor formation.

Results. Under general anesthesia (GA) and loco-regional anesthesia (LA), an incision was made in layers in the left jugal region, creating access to the formation with a volume of approximately 7x5x4 cm, containing a whitish-yellow cheesy substance. Detachment from adjacent tissues, complete excision, and revision of the cyst cavity were performed. Sutures were applied in layers, and a blade-type drain was placed. The postoperative period progressed without complications. The particularity of the case lies in the diagnostic challenges. The initial diagnosis was a solitary lipoma in the jugal region, which was later changed during the intervention to a giant atheroma. This diagnostic discrepancy is due to the excessive growth of the atheroma from the skin towards the deeper tissues of the cheek, exhibiting symptoms similar to a solitary lipoma.

Conclusions: Addressing the formation in the early stages of development simplifies diagnosis and treatment.

Keywords: atheroma, sebaceous cyst, sebaceous glands.

ATEROAMELE VOLUMINOASE ÎN REGIUNEA ORO-MAXILO-FACIALĂ.

CONDUITA DE TRATAMENT. CAZ CLINIC

Mucuța Ana-Maria, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan” USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Sîrbu Daniel, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Malic Alexandru, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Eni Ion, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Introducere: Ateromul este o formațiune chistică benignă, situată în grosimea pielii, care rezultă din obturarea unui duct al glandelor sebacee. Este cunoscut și sub numele de **chist sebaceu** și conține o substanță alb-gălbuie, cu aspect brânzos, formată din sebum și celule epiteliale descumate. Ateromul are o creștere lent progresivă, asimptomatică, uneori atingând dimensiuni mari, la fel se poate suprainfecta. Diagnosticul și tratamentul ateromelor nu prezintă dificultăți, însă cele de dimensiuni mari și cele cu suprainfectare necesită o conduită specifică.

Scopul lucrării: Managementul ateromului de dimensiuni mari.

Material și metode: Caz clinic, pacient R/M, B/35 ani, s-a adresat cu prezența unei tumefacții în regiunea jugală pe stânga. În urma examenului clinic, s-a depistat o formațiune sucutanată, mobilă, de o consistență ferm-elastică, cu un contur bine delimitat. Diagnostic: aterom voluminos în regiunea jugală pe stânga, cu indicația directă către excizia formațiunii tumorale.

Rezultate: Sub AG și ALR, s-a efectuat incizia pe straturi în regiunea jugală pe stânga, creând acces către formațiune cu un volum de aproximativ 7x5x4 cm, cu un conținut alb-gălbui cazeos. S-a realizat detașarea de țesuturile adiacente, excizia totală și revizia lojei. Ulterior, s-au aplicat suturi pe straturi și un dren tip lamă. Perioada postoperatorie a decurs fără complicații. Particularitatea cazului prezintă dificultățile diagnosticului. Diagnosticul inițial a fost lipom solitar în regiunea jugală, fiind modificat ulterior în timpul intervenției în aterom gigant. Această discrepanță de diagnostic se datorează creșterii excesive a ateromului din tegumente spre țesuturile profunde ale obrazului având simptomatologie similar lipomului solitar.

Concluzii: Adresarea în stadiile incipiente de dezvoltare a formațiunii, simplifică diagnosticul și conduita de tratament.

Cuvinte-cheie: aterom, chist sebaceu, glande sebacee.

VOLUMINOUS ATHEROMAS IN THE ORO-MAXILLO-FACIAL REGION.

TREATMENT APPROACH. CLINICAL CASE

Mucuța Ana-Maria, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sîrbu Daniel, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Malic Alexandru, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Eni Ion, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Background. Atheroma is a benign cystic formation located in the skin's thickness, resulting from the obstruction of a sebaceous gland duct. It is also known as a sebaceous cyst and contains a whitish-yellowish, cheesy substance made up of sebum and exfoliated epithelial cells. The atheroma has a slow, progressive, asymptomatic growth, sometimes reaching large sizes, and it can also become superinfected. The diagnosis and treatment of atheromas are not difficult, but those of larger size and those with superinfection require a specific approach.

Objective of the study: Management of large atheromas.

Material and methods: Clinical case, patient R/M, B/35 years old, presented with a swelling in the left jugal region. Clinical examination revealed a mobile, firm-elastic formation with well-defined contours. **Diagnosis:** Large atheroma in the left jugal region, with a direct indication for excision of the tumor formation.

Results. Under general anesthesia (GA) and loco-regional anesthesia (LA), an incision was made in layers in the left jugal region, creating access to the formation with a volume of approximately 7x5x4 cm, containing a whitish-yellow cheesy substance. Detachment from adjacent tissues, complete excision, and revision of the cyst cavity were performed. Sutures were applied in layers, and a blade-type drain was placed. The postoperative period progressed without complications. The particularity of the case lies in the diagnostic challenges. The initial diagnosis was a solitary lipoma in the jugal region, which was later changed during the intervention to a giant atheroma. This diagnostic discrepancy is due to the excessive growth of the atheroma from the skin towards the deeper tissues of the cheek, exhibiting symptoms similar to a solitary lipoma.

Conclusions: Addressing the formation in the early stages of development simplifies diagnosis and treatment.

Keywords: atheroma, sebaceous cyst, sebaceous glands.

EVALUAREA PROPRIETĂȚILOR MECANICE ȘI ESTETICE ALE DIFERITOR MATERIALE UTILIZATE PENTRU CONFEȚIONAREA COROANELOR PROVIZORII

Mușcinschi Nicoleta, studentă, *Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”*

Bajurea Nicolae, dr. șt. med., conf. univ., *Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med, conf.univ., șef catedră, *Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

Cheptanaru Olga, dr. șt. med., conf.univ., *Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

Introducere. În stomatologie, coroanele provizorii sunt utilizate frecvent în intervalul dintre pregătirea bontului dentar și fixarea restaurării definitive, reprezentând o etapă esențială în protetica dentară. Datorită cererii tot mai mari pentru rezultate estetice superioare și menținerea sănătății sistemului dento-parodontal, acestea au devenit indispensabile.

Scopul lucrării. Studiul comparativ privind proprietățile mecanice și estetice ale coroanelor provizorii fabricate din compozit bi-acrilic și polimetil metacrilat.

Materiale și metode. Studiul a fost realizat pe 2 grupuri de materiale folosite prin diferite tehnici, pentru a determina proprietățile mecanice, fizice și estetice ale coroanelor provizorii. Au fost selectați 13 pacienți, cu un total de 42 de coroane împărțite la cele 2 grupuri:

1 - Tehnica convențională utilizând materialul Protemp-4 (compozit material bi-acrilic);

2 - CAD/CAM cu Polimetil Metacrilat (PPMA).

Rezultate. Prima complicație analizată este schimbare culorii, ce s-a identificat la 1 caz (2,38%) de la grupul CAD/CAM și 13 cazuri (30,95%) la metoda tradițională. Deschiderile marginale au fost semnificativ mai frecvente la protezele realizate prin metoda convențională (19,04%) comparativ la cei cu proteze CAD/CAM (7,14%). În ceea ce privește fracturile, 2 cazuri (4,76%) au fost raportate la pacienții cu CAD/CAM, această complicație s-a identificat la 8 cazuri (19,04%) la coroanele provizorii prin metoda tradițională. Ultima complicație este incidența descimentării, cu un procentaj aproape dublu pentru coroanele provizorii confecționate prin metoda tradițională (23,80% vs. 9,52%).

Concluzii. Coroanele provizorii fabricate din PMMA au valori net superioare privind proprietățile mecanice, urmate de cele din compozit biacrilic. La analizarea compartimentului estetică cerințele pacienților au fost satisfăcătoare.

Cuvinte-cheie: coroane provizorii, proprietăți mecanice, estetică, CAD/CAM.

EVALUATION OF THE MECHANICAL AND AESTHETIC PROPERTIES OF DIFFERENT MATERIALS USED FOR THE FABRICATION OF TEMPORARY CROWNS

Mușcinschi Nicoleta, student, *Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

Bajurea Nicolae, PhD, assoc. prof., *Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

Uncuța Diana, PhD, ScD, assoc. prof., *Head of the department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

Cheptanaru Olga, PhD, assoc. prof., *Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

Background. In dentistry, temporary crowns are frequently used in the period between tooth abutment preparation and the placement of the final restoration, representing an essential stage in prosthetic dentistry. Due to the increasing demand for superior aesthetic results and the maintenance of the dento-periodontal system's health, they have become indispensable.

Objective of the study. Comparative study on the mechanical and aesthetic properties of provisional crowns made from bi-acrylic composite and polymethyl methacrylate.

Material and methods. The study was based on two groups of materials used with different techniques to determine the mechanical, physical, and aesthetic properties of provisional crowns. A total of 13 patients were selected, with 42 crowns divided between the two groups:

Conventional technique using Protemp-4 material (bi-acrylic composite);

CAD/CAM technique with Polymethyl Methacrylate (PMMA).

Results. The first complication analyzed was color change, which was identified in 1 case (2.38%) from the CAD/CAM group and 13 cases (30.95%) in the conventional method group. Marginal openings were significantly more frequent in prostheses made using the conventional method (19.04%) compared to those fabricated with the CAD/CAM technique (7.14%). While 2 cases (4.76%) of fractures were reported in patients with CAD/CAM crowns, this complication was observed in 8 cases (19.04%) among provisional crowns made using the traditional method. The final complication analyzed was the incidence of decementation, which occurred almost twice as often in provisional crowns fabricated using the conventional method (23.80% vs. 9.52%).

Conclusions. Provisional crowns made from PMMA demonstrated significantly superior mechanical properties, followed by those made from bi-acrylic composite. When analyzing the aesthetic aspect, patient requirements were satisfactorily met.

Keywords. Provisional crowns, mechanical properties, aesthetics, CAD/CAM.

MATERIALE 3D PRINTATE UTILIZATE PENTRU RESTAURĂRILE INDIRECTE ÎN PROTETICA DENTARĂ

Mușet Pavel, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bajurea Nicolae, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med, conf.univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cheptanaru Olga, dr. șt. med., conf univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Tehnologia de imprimare 3D a revoluționat domeniul proteticii dentare, oferind o alternativă modernă pentru realizarea restaurărilor indirecte, precum coroanele, fațetele, inlay-urile și onlay-urile.

Scopul lucrării. Studiul își propune să analizeze materialele utilizate în imprimarea 3D pentru restaurările indirecte și să le compare cu materialele tradiționale, cum ar fi ceramica presată sau compozitele frezate CAD/CAM, din punct de vedere al rezistenței mecanice, adaptării marginale, stabilității dimensionale și biocompatibilității.

Materiale și metode. S-au utilizat mai multe tipuri de rășini compozite și ceramică printabilă, fabricate prin tehnologiile de imprimare SLA (stereolitografie) și DLP (Digital Light Processing). Probele au fost testate pentru rezistență la fractură, uzură, stabilitate dimensională și capacitatea de a se adapta la structurile dentare. De asemenea, s-a evaluat gradul de finisare necesar după imprimare, pentru a obține suprafețe netede și estetice.

Rezultate. Materialele 3D printate prezintă o adaptare marginală mai exactă și permit o personalizare mai precisă. Cu toate acestea, rezistența mecanică este mai redusă decât în cazul ceramicii convenționale, ceea ce poate limita utilizarea acestora în zonele cu solicitare ridicată. Rezistența la fractură a fost mai mare pentru ceramica SLA (320 MPa) față de DLP (290 MPa) și compozite (180 MPa). Uzura a fost de 45 μm (SLA), 50 μm (DLP) și 85 μm (compozite). Restaurările SLA au necesitat mai puțin finisaj (6 min) comparativ cu DLP (8 min) și compozite (12 min).

Concluzii. Imprimarea 3D este o tehnologie promițătoare pentru realizarea restaurărilor indirecte, oferind avantaje semnificative în ceea ce privește timpul de execuție și precizia adaptării. Totuși, pentru a deveni o alternativă standard, este necesară îmbunătățirea proprietăților mecanice ale materialelor printate și optimizarea procesului de post-procesare pentru o performanță clinică îmbunătățită.

Cuvinte-cheie: tehnologia de imprimare 3D, restaurări indirecte, ceramica, compozite

3D PRINTED MATERIALS USED FOR INDIRECT RESTORATIONS IN DENTAL PROSTHETICS

Mușet Pavel, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bajurea Nicolae, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Uncuța Diana, PhD, ScD, assoc. prof., Head of the department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cheptanaru Olga, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. 3D printing technology has revolutionized the field of dental prosthetics, providing a modern alternative for the production of indirect restorations such as crowns, veneers, inlays, and onlays.

Objective of the study. The study aims to analyze the materials used in 3D printing for indirect restorations and compare them with traditional materials, such as pressed ceramics or milled CAD/CAM composites, in terms of mechanical strength, marginal fit, dimensional stability, and biocompatibility.

Material and Methods. Several types of composite resins and printable ceramics were used, manufactured using SLA (Stereolithography) and DLP (Digital Light Processing) printing technologies. Samples were tested for fracture resistance, wear, dimensional stability, and the ability to adapt to dental structures. The necessary finishing degree post-printing was also evaluated to achieve smooth and aesthetic surfaces.

Results. 3D printed materials exhibited more accurate marginal fit and allowed for more precise customization. However, mechanical strength was lower than that of conventional ceramics, which may limit their use in high-demand areas. The fracture resistance was higher for SLA ceramics (320 MPa) compared to DLP (290 MPa) and composites (180 MPa). Wear was recorded at 45 μm (SLA), 50 μm (DLP), and 85 μm (composites). SLA restorations required less finishing time (6 min) compared to DLP (8 min) and composites (12 min).

Conclusions. 3D printing is a promising technology for the production of indirect restorations, offering significant advantages in execution time and fit accuracy. However, to become a standard alternative, improvements in the mechanical properties of printed materials and optimization of the post-processing process are necessary for enhanced clinical performance.

Keywords. 3D printing technology, indirect restorations, ceramics, composites.

TRATAMENTUL DISCROMIILOR DENTARE PRIN METODE INDIRECTE

Nemțanu Stanislav, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Bajurea Nicolae, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med, conf.univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cheptanaru Olga, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. În contextul societății moderne, accentul pe estetică și influența rețelelor de socializare au transformat tratamentele stomatologice din necesități funcționale în soluții de îmbunătățire a imaginii personale. Discromiile dentare reprezintă modificări anormale ale culorii dinților, determinate fie de factori extrinseci (consumul de alimente, băuturi, fumat) fie de factori intrinseci (fluoroza, administrarea anumitor medicamente, traume), afectând 30–35% dintre pacienți, cu o prevalență a cazurilor severe de 15–20%.

Scopul lucrării. Acest studiu analizează evoluția tratamentelor discromiilor dentare, evidențiind impactul acestora asupra percepției sociale și a sănătății orale, comparând metodele tradiționale cu tehnicile inovatoare.

Material și metode. S-a realizat o revizuire a literaturii de specialitate, incluzând studii clinice și cercetări privind albirea dentară (în cabinet și la domiciliu), restaurările protetice moderne prin tehnologia CAD/CAM, Digital Smile Design și utilizarea materialelor ceramice avansate. Analiza a comparat eficacitatea metodelor tradiționale (curățare profesională, paste abrazive) cu tehnicile contemporane (albire cu laser, fațete din zirconiu și disilicat de litiu).

Rezultate. Studiile recente indică o creștere cu 20–25% a cererii pentru tratamente estetice în ultimii 5 ani în cazul discromiilor dentare. Metodele moderne au oferit rezultate estetice superioare, reducând petele vizibile cu până la 70%, iar în cazul pacienților cu discromii severe, eficacitatea a fost de aproximativ 65%. În plus, aceste tratamente au influențat pozitiv încrederea pacienților în domeniul social și profesional.

Concluzii. Inovațiile tehnologice din stomatologia estetică au revoluționat managementul discromiilor dentare, integrând armonios funcționalitatea cu estetica. Abordarea interdisciplinară a condus la soluții eficiente, care nu doar corectează deficiențele estetice, dar previn și complicațiile ulterioare.

Cuvinte-cheie: discromii dentare, estetică, albire dentară, CAD/CAM, Digital Smile Design

THE TREATMENT OF DENTAL DYSCROMIA BY INDIRECT METHODS

Nemțanu Stanislav, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Bajurea Nicolae, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Uncuța Diana, PhD, ScD, assoc. prof., Head of the department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cheptanaru Olga, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. In modern society, the emphasis on aesthetics and the influence of social media have transformed dental treatments from purely functional necessities into opportunities for enhancing personal image. Dental discolorations are defined as abnormal changes in tooth color, caused either by extrinsic factors (dietary habits, smoking, and consumption of certain beverages) or intrinsic factors (fluorosis, certain medications, and trauma), affecting 30–35% of patients, with severe cases reaching 15–20%.

Objective of the study. This study examines the evolution of dental discoloration treatments, highlighting their impact on social perception and oral health by comparing traditional methods with innovative techniques.

Material and methods. A literature review was conducted, including clinical studies and research on both in-office and at-home teeth whitening, modern prosthetic restorations via CAD/CAM technology, Digital Smile Design, and advanced ceramic materials. The effectiveness of conventional methods (professional cleaning, abrasive pastes) was compared with contemporary techniques (laser bleaching, zirconia and lithium disilicate veneers).

Results. Recent studies indicate a 20–25% rise in the demand for aesthetic treatments of dental dyschromia over the past 5 years. Modern methods showed superior aesthetic outcomes, reducing visible stains by up to 70%, with approximately 65% of patients with severe discolorations. Additionally, these treatments have positively influenced patients' social and professional confidence.

Conclusion. Technological innovations in aesthetic dentistry have revolutionized the management of dental discolorations by seamlessly integrating functionality with aesthetics. The interdisciplinary approach has led to effective solutions that not only address aesthetic deficiencies but also prevent future complications.

Keywords: dental discoloration, aesthetics, teeth whitening, CAD/CAM, Digital Smile Design

EVALUAREA BACTERIOLOGICĂ ȘI HISTOLOGICĂ A LEZIUNILOR PERIAPICALE

Pălărie Victor, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Porosencova Tatiana, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Trifan Diana, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ivasiuc Iulia, asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Băișanu Adela-Elena, student doctorand, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ivasiuc Irina, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med., conf.univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunile periapicale cronice rezultă adesea din infecții persistente și prezintă provocări semnificative în practica dentară.

Scopul lucrării. Acest studiu evaluează caracteristicile bacteriologice și histologice ale acestor leziuni la pacienții care necesită extracții dentare, având ca scop identificarea prezenței bacteriene și a modificărilor histopatologice asociate.

Material și Metode. Studiul a implicat 26 de pacienți cu leziuni periapicale care necesitau extracții. Toate cazurile prezentau o comunicare cu cavitatea orală și o fistulă vestibulară cronică. Țesuturile periapicale au fost excizate după extracție și supuse culturii microbiologice pentru izolarea bacteriilor și examinării histologice pentru a evalua morfologia țesutului.

Rezultate. Culturile microbiologice au fost pozitive pentru bacterii în 24 din 26 de cazuri, izolând un total de 50 de specii: 27 anaerobi stricți, 17 anaerobi facultativi și 6 aerobi, cu specii de *Bacteroides* găsite în 15 culturi. În plus, 19 dintre biopsii au conținut particule străine, probabil provenite din materiale de etanșare a canalelor radiculare. Examinarea histologică a relevat țesut osos fragmentat și trabecule deformate, alături de mase hematoase și fragmente de țesut conjunctiv cu infiltrate limfo-plasmocitare. A fost observat un infiltrat inflamator semnificativ, compus din limfocite, celule plasmatică și neutrofile, în țesutul stromal, împreună cu densificarea colagenului și proliferarea capilară. Un caz a documentat un fragment de epiteliu cu aspect non-atipic.

Concluzii. Constatările sugerează că mai mulți factori—incluzând infecția bacteriană, materialele străine, canalele radiculare omise și bolile parodontale—contribuie la persistența leziunilor periradiculare cronice care nu se vindecă. Diversitatea speciilor bacteriene și modificările histopatologice semnificative subliniază complexitatea acestor leziuni, indicând necesitatea unor strategii diagnostice cuprinzătoare pentru a îmbunătăți gestionarea clinică în endodonție. Cercetări suplimentare sunt esențiale pentru a explora implicațiile acestor constatări.

Cuvinte-cheie: leziuni periapicale, evaluare bacteriologică, analiză histologică, infecție cronică, endodonție.

BACTERIOLOGICAL AND HISTOLOGICAL EVALUATION OF PERIAPICAL LESIONS

Pălărie Victor, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Porosencova Tatiana, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Trifan Diana, PhD, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Ivasiuc Iulia, asist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Băișanu Adela-Elena, PhD student, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Ivasiuc Irina, PhD, assist. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Uncuța Diana, ScD, PhD, assoc. prof., Head of the department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Chronic periapical lesions often result from persistent infections and present significant challenges in dental practice.

Objective of the study. This study evaluates the bacteriological and histological characteristics of these lesions in patients requiring dental extractions, aiming to identify the presence of bacteria and associated histopathological changes.

Material and Methods. The study involved 26 patients with periapical lesions requiring extractions. All cases had a communication with the oral cavity and a chronic vestibular fistula. Periapical tissues were excised after extraction and subjected to microbiological culture for bacterial isolation and histological examination to evaluate tissue morphology.

Results. Microbiological cultures were positive for bacteria in 24 out of 26 cases, isolating a total of 50 species: 27 strict anaerobes, 17 facultative anaerobes and 6 aerobes, with *Bacteroides* species found in 15 cultures. Additionally, 19 biopsies contained foreign particles, presumably from root canal sealing materials. Histological examination revealed fragmented bone tissue and deformed trabeculae, along with hematous masses and connective tissue fragments with lymphoplasmacytic infiltrates. A significant inflammatory infiltrate, composed of lymphocytes, plasma cells, and neutrophils, was observed in the stromal tissue, along with collagen densification and capillary proliferation. One case documented a fragment of epithelium with a non-atypical appearance.

Conclusion. The findings suggest that multiple factors—including bacterial infection, foreign materials, missed root canals, and periodontal disease—contribute to the persistence of chronic, nonhealing periradicular lesions. The diversity of bacterial species and significant histopathological changes underscore the complexity of these lesions, indicating the need for comprehensive diagnostic strategies to improve clinical management in endodontics. Further research is essential to explore the implications of these findings.

Keywords: periapical lesions, bacteriological evaluation, histological analysis, chronic infection, endodontics.

MANAGEMENTUL DEFICIENȚEI DE ȚESUTURI MOI PRIN UTILIZAREA GREFEI PALATINALE ÎN REABILITAREA IMPLANTO-PROTETICĂ UNIDENTARĂ. RAPORT DE CAZ

Petrachi Alina, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”;

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Eni Stanislav, student doctorand, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Nuca Dumitru, medic stomatolog chirurg - paradontolog, Clinica Stomatologică „OmniDent”;

Mucuța Ana-Maria, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Eni Ion, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Introducere. Reușita tratamentului implantoproteretic nu depinde doar de osteointegrarea implantului, dar și de gestionarea corespunzătoare a țesuturilor moi peri-implantare. Odată cu atrofia crestei alveolare, apar deficiențe ale țesuturilor moi, inclusiv cu implicarea vestibulului oral. Intervențiile chirurgicale care vizează țesuturile moi ale crestei alveolare peri-implantare reprezintă metode chirurgicale esențiale, având ca obiectiv crearea unui suport gingival optim pentru prevenirea complicațiilor care ar putea compromite stabilitatea și funcționalitatea construcției protetice.

Scopul lucrării. Analiza și prezentarea metodei de gestionare a deficienței țesuturilor moi prin utilizarea grefei palatinale în reabilitarea implantoproteretică unidentară, prin prisma unui caz clinic.

Material și metode. Pacientul G. M., în vârstă de 23 ani, s-a adresat pentru continuarea reabilitării implantoproteretice, aflat fiind la a doua etapă de tratament, acuzând inițial lipsa dintelui în sectorul lateral a mandibulei. S-a determinat deficiența de gingie keratinizată și prezența vestibulului bucal profund. Mucoasa mobilă este atașată la rebordul crestei alveolare. Adâncimea vestibulului bucal nu a fost apreciabilă, lățimea fiind de 4 mm și grosimea de 2 mm. S-a constatat necesitatea vestibuloplastiei cu utilizarea grefei palatinale pentru integrarea estetică-funcțională a implantului și mărirea lățimii gingiei keratinizate. Tratamentul a inclus metoda de vestibuloplastie și transplant de autogrefă palatinală.

Rezultate. S-a obținut o adâncire a vestibulului bucal de 7 mm, lățimea 8,5 mm, iar grosimea - 4 mm. Perioada postoperatorie a decurs fără complicații. Vindecarea zonei donor s-a produs prin formarea unui cheag sanguin, iar vindecarea zonei peri-implantare a decurs fără particularități în termeni obișnuiți, îmbunătățind cantitatea și calitatea gingiei keratinizate și a vestibulului bucal. **Concluzii.** Pentru prevenirea complicațiilor în cadrul reabilitării implantoproteretice, gestionarea corectă a țesuturilor moi joacă un rol esențial pentru stabilitatea pe termen lung. Intervențiile chirurgicale la nivelul țesuturilor moi peri-implantare sunt predictibile, oferind un prognostic favorabil pe termen îndelungat.

Cuvinte-cheie: țesuturi moi, tratament implantoproteretic, grefă palatinală, vestibul profund, vestibuloplastie.

MANAGEMENT OF SOFT TISSUE DEFICIENCY USING PALATAL GRAFT IN SINGLE-TOOTH IMPLANT-PROSTHETIC REHABILITATION. CASE REPORT

Petrachi Alina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Eni Stanislav, PhD Student, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Nuca Dumitru, Periodontal Surgeon, „OmniDent” Dental Clinic;

Mucuța Ana-Maria, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Eni Ion, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Background. The success of implant-prosthetic treatment is not solely dependent on implant osteointegration but also on the proper management of peri-implant soft tissues. With alveolar ridge atrophy, soft tissue deficiencies arise, often involving the oral vestibule. Surgical interventions targeting the peri-implant alveolar ridge soft tissues are essential techniques aimed at creating an optimal gingival support to prevent complications that may compromise the stability and functionality of the prosthetic construction.

Objective of the study. This study aims to analyze and present the method of managing soft tissue deficiency using palatal grafts in single-tooth implant-prosthetic rehabilitation, illustrated by a clinical case.

Material and Methods. A 23-year-old patient, G.M., presented for the continuation of implant-prosthetic rehabilitation, being at the second stage of treatment, initially complaining of a missing tooth in the lateral sector of the mandible. A deficiency of keratinized gingiva and a shallow buccal vestibule were determined. The mobile mucosa was attached to the alveolar ridge, and the vestibular depth was not appreciable, with a width of 4 mm and thickness of 2 mm. The necessity for vestibuloplasty using a palatal graft was established to achieve an aesthetic and functional integration of the implant and to increase the width of the keratinized gingiva. The treatment included vestibuloplasty and autogenous palatal graft transplantation.

Results. The achieved buccal vestibular depth was 7 mm, with a width of 8.5 mm and thickness of 4 mm. The postoperative period was uneventful. The donor site healed through blood clot formation, while the peri-implant area healed without complications, within normal timeframes, improving both the quantity and quality of the keratinized gingiva and buccal vestibule. **Conclusions.** To prevent complications in implant-prosthetic rehabilitation, soft tissue management plays a crucial role in ensuring long-term stability. Surgical interventions on peri-implant soft tissues are predictable and provide a favorable long-term prognosis.

Keywords: soft tissues, implant-prosthetic treatment, palatal graft, shallow vestibule, vestibuloplasty.

RELEVANȚA BIOMARKERILOR ÎN MONITORIZAREA INFLAMAȚIEI PARODONTALE

Porosencova Tatiana, dr. șt. med., conf. univ. Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Pantea Valeriana, dr. șt. med., Cercetător științific superior, Laboratorul de biochimie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Porosencov Egor, dr. șt. med., asist. univ. Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Băișanu Adela-Elena, student doctorand, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med., conf. univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Parodontita este o afecțiune inflamatorie cronică ce afectează frecvent vârstnicii, având un impact negativ asupra sănătății generale și calității vieții acestora. Diabetul zaharat este recunoscut ca un factor de risc major pentru parodontită, contribuind la progresia bolii prin alterarea răspunsului imun și creșterea producției de citokine proinflamatorii. Interleukina-1 beta (IL-1 β) și interleukina-6 (IL-6) sunt biomarkeri cheie ai inflamației parodontale și sistemice, prezenți în lichidul gingivo-crevicular (LGC). Determinarea acestora poate oferi informații esențiale despre severitatea inflamației și poate facilita dezvoltarea unor strategii personalizate de tratament.

Scopul lucrării. Studiul a avut drept scop să evalueze nivelurile IL-1 β și IL-6 la pacienții vârstnici cu parodontită, în funcție de prezența diabetului zaharat, și să analizeze corelația acestora cu severitatea bolii parodontale.

Materiale și Metode. Studiul a inclus 80 de pacienți vârstnici diagnosticați cu parodontită marginală, împărțiți în două grupuri: 40 fără diabet și 40 cu diabet zaharat. Evaluarea clinică s-a realizat utilizând indicii CPITN, iar concentrațiile IL-1 β și IL-6 din lichidul gingivo-crevicular au fost determinate prin tehnica ELISA. Analiza statistică a fost efectuată utilizând testele Pearson și chi-pătrat.

Rezultate. Pacienții cu diabet au prezentat niveluri semnificativ mai ridicate de IL-1 β și IL-6 comparativ cu cei fără diabet, sugerând o activitate inflamatorie crescută. Corelațiile dintre nivelurile acestor biomarkeri și severitatea parodontitei susțin ipoteza unei legături strânse între inflamația sistemică și distrucția țesuturilor parodontale.

Concluzii. Determinarea IL-1 β și IL-6 în lichidul gingivo-crevicular poate reprezenta un instrument util în monitorizarea progresiei parodontitei, mai ales la pacienții cu diabet zaharat. Integrarea acestor markeri în practica clinică ar putea îmbunătăți strategiile de prevenție și tratament, contribuind la o gestionare mai eficientă a pacienților cu risc crescut.

Cuvinte-cheie: parodontită, diabet zaharat, biomarkeri inflamatori.

THE RELEVANCE OF BIOMARKERS IN MONITORING PERIODONTAL INFLAMMATION

Porosencova Tatiana, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Pantea Valeriana, PhD, Senior scientific researcher, Biochemistry Laboratory, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Porosencov Egor, PhD, assist. Prof., Department of pediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Băișanu Adela-Elena, PhD student, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Uncuța Diana, PhD, SCD, assoc. prof., head of the department, Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Background. Periodontitis is a chronic inflammatory condition that frequently affects the elderly, having a negative impact on their general health and quality of life. Diabetes mellitus is recognized as a major risk factor for periodontitis, contributing to disease progression by altering the immune response and increasing the production of proinflammatory cytokines. Interleukin-1 beta (IL-1 β) and interleukin-6 (IL-6) are key biomarkers of periodontal and systemic inflammation, present in gingival crevicular fluid (GCF). Their determination can provide essential information about the severity of inflammation and facilitate the development of personalized treatment strategies.

Objective of the study. To evaluate IL-1 β and IL-6 levels in elderly patients with periodontitis, depending on the presence of diabetes mellitus, and to analyze their correlation with the severity of periodontal disease.

Material and Methods. The study included 80 elderly patients diagnosed with marginal periodontitis, divided into two groups: 40 without diabetes and 40 with diabetes mellitus. Clinical evaluation was performed using the CPITN index, and IL-1 β and IL-6 concentrations in gingivo-crevicular fluid were determined by ELISA. Statistical analysis was performed using Pearson and chi-square tests.

Results. Patients with diabetes showed significantly higher levels of IL-1 β and IL-6 compared to those without diabetes, suggesting increased inflammatory activity. The correlations between the levels of these biomarkers and the severity of periodontitis support the hypothesis of a close link between systemic inflammation and periodontal tissue destruction.

Conclusions. Determination of IL-1 β and IL-6 in gingivo-crevicular fluid may represent a useful tool in monitoring the progression of periodontitis, especially in patients with diabetes. The integration of these markers in clinical practice could improve prevention and treatment strategies, contributing to a more effective management of high-risk patients.

Keywords: periodontitis, diabetes mellitus, inflammatory biomarkers.

PREVENIREA CARIEI DENTARE LA COPIII DE VÂRSTĂ ȘCOLARĂ

Spinei Aurelia, dr. hab. șt. med., conferențiar universitar, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Rabovilă Adriana, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cojocari Andreea, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Uncu Marina, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Identificarea factorilor de risc specifici este esențială pentru dezvoltarea unor strategii eficiente de prevenire și control al cariei dentare (CD).

Scopul lucrării: Identificarea factorilor de risc carios pentru elaborarea strategiilor de prevenire a cariei dentare la copiii de vârstă școlară.

Material și metode. Studiul clinic a fost efectuat în perioada anilor 2023-2025 în cadrul Catedrei de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodonție „Ion Lupan” a USMF „Nicolae Testemițanu”. Materialul clinic se bazează pe examinarea clinică a 178 de copii cu vârstele cuprinse între 12 și 15 ani în instituții de învățământ din zone rurale și urbane. Datele clinice au fost colectate în conformitate cu criteriile Organizației Mondiale a Sănătății. Identificarea factorilor de risc s-a efectuat prin metoda chestionarului. Evaluarea personalizată a riscului carios s-a realizat cu utilizarea Software Cariogram. Ulterior, pe baza factorilor de risc identificați au fost elaborate strategii individualizate și colective de prevenire a CD. Studiul a fost realizat în conformitate cu cerințele etice, cu obținerea acordului scris al părinților copiilor. Analiza datelor obținute a fost efectuată folosind teste parametrice și non-parametrice a Software Excel și Epi Info, cu ajutorul funcțiilor și modulelor acestora.

Rezultate. A fost depistat un nivel crescut de afectare prin CD și starea precară de igienă orală la copiii din zone rurale, în raport cu subiecții din zonele urbane. Acest fapt a fost influențat de condițiile socio-economice precare de trai, accesul limitat al copiilor din zonele rurale la asistența stomatologică, inclusiv la implementarea măsurilor preventive, lipsa mediului sanogenic în mediul familial ș.a.

Concluzii. Identificarea factorilor de risc carios la copii este esențială pentru dezvoltarea unor strategii eficiente de prevenire a CD. Adoptarea unor măsuri preventive personalizate și la nivelul comunității școlare poate contribui semnificativ la reducerea incidenței CD și la îmbunătățirea sănătății orale și calității vieții copiilor pe termen lung.

Cuvinte-cheie: carie dentară, predicție, risc carios, program preventiv.

PREVENTION OF DENTAL CARIES IN SCHOOL-AGE CHILDREN

Spinei Aurelia, PhD., associate professor, Department of paediatric oral-maxillofacial surgery and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Rabovilă Adriana, student, Faculty of Stomatology, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Cojocari Andreea, student, Faculty of Dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Uncu Marina, student, Faculty of Dentistry, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

Background. Identifying specific risk factors is essential for developing effective strategies for the prevention and control of dental caries (DC).

Objective of the study. To identify cariogenic risk factors for the development of prevention strategies for dental caries in school-aged children.

Material and Methods. The study was conducted between 2023 and 2025 at the Department of Paediatric Oral-Maxillofacial Surgery and Pedodontics “Ion Lupan” of the Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy. The clinical material is based on the examination of 178 children aged 12 to 15 years from educational institutions in both rural and urban areas. Clinical data were collected in accordance with the criteria of the World Health Organization. Risk factor identification was carried out using a questionnaire method. Personalized caries risk assessment was performed using the Cariogram Software. Based on the identified risk factors, both individualized and collective prevention strategies for DC were developed. The study was conducted in compliance with ethical requirements, with written parental accord obtained for all participants. Data analysis was performed using parametric and non-parametric tests in Excel and Epi Info software, using their functions and modules.

Results. A high prevalence of dental caries and poor oral hygiene was detected among children from rural areas compared to those from urban areas. This was influenced by unfavorable socio-economic conditions, limited access to dental care and preventive measures for children in rural areas, as well as the absence of a health-promoting environment within the family.

Conclusions. Identifying caries risk factors in children is essential for developing effective strategies for dental caries prevention. Implementing personalized and school-community-level preventive measures can significantly reduce the incidence of dental caries and improve children’s oral health and quality of life in the long term.

Keywords: dental caries, prediction, caries risk, preventive program.

CONDUITA DE TRATAMENT A TUMORILOR ȚESUTULUI ADIPOS. RAPORT DE CAZ

Sîrbu Daniel, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Cebotari Mihai, asist. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mucuța Ana-Maria, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan” USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Eni Ion, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Lipomul solitar și Lipomatoza simetrică benignă (Morbil Madelung) sunt 2 entități tumorale cu frecvență sporită ale țesutului adipos. Diferența între aceste manifestări tumorale constă în caracterul creșterii: limitat (lipomul solitar) sau extins (Morbil Madelung). Tactica de tratament a acestor patologii este identică și presupune extirparea formațiunii.

Scopul lucrării: Argumentarea conduitei de tratament a tumorilor țesutului adipos prin prisma unui caz clinic.

Material și metode. Pacientul S.I., bărbat 37 ani, s-a prezentat în Secția de chirurgie OMF a IMSP IMU cu următoarele acuze: prezența unei formațiuni în regiunea cervicală laterală pe stânga și dereglări estetice cu creștere de 2 ani. S-a stabilit diagnosticul de „Lipom solitar în regiunea cervicală laterală pe dreapta”.

Rezultate. Pacientul a fost supus intervenției chirurgicale de excizie a formațiunii din regiunea cervicală laterală pe dreapta. În timpul diseceției, formațiunea a fost depistată în stratul fasciei cervicale superficiale proprii, având dimensiunile de aproximativ 5x6cm, culoarea gălbuie, consistența moale elastic, cu creștere expansivă ce invadează țesuturile adiacente, straturile musculare și pachetele vasculo-nervoase. Diagnosticul postoperator a fost modificat în „Lipomatoză simetrică benignă pe dreapta. Stadiul incipient”. Particularitatea cazului prezentat este discrepanța în diagnosticul clinic și cel postoperator. Aceasta se datorează manifestărilor anatomo-patologice ale lipomatozei, care se caracterizează prin prezența nodulilor lipomatoși asemănători lipomului solitar, care la etapa incipientă a Morbilui Madelung, creează dificultăți în diagnosticul diferențial.

Concluzii. Luând în considerație aspectele asemănătoare și originea comună a lipomului solitar și Morbil Madelung, tactica de tratament este aceeași pentru ambele patologii - excizia formațiunii. Diferența de tratament constă în extinderea formațiunii și modalitatea de creștere expansivă sau infiltrativă. Adresarea precoce a pacienților permite: excizia unei formațiuni de dimensiuni mai mici, minimizarea morbidității postoperatorii, reabilitarea post-operatorie a pacienților mai ușoară, iar dispensarizarea pacienților cu evidențe regulate permite evitarea extinderii procesului tumoral.

Cuvinte-cheie: lipom solitar, Lipomatoză simetrică benignă

MANAGEMENT OF ADIPOSE TISSUE TUMORS. CASE REPORT

Sîrbu Daniel, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Cebotari Mihai, assist. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Mucuța Ana-Maria, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Eni Ion, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Solitary lipoma and Benign symmetric lipomatosis (Madelung's Disease) are 2 adipose tissue tumor entities with increased frequency. The difference between these tumor manifestations lies in the growth pattern: limited (solitary lipoma) or extensive (Madelung's disease). The treatment tactic for these pathologies is identical - extirpation of the tumor.

Objective of the study. Argumentation of treatment of adipose tissue tumors through a clinical case.

Material and Methods. Patient S.I., 37-year-old male, presented to the OMF Surgery Department of IMSP IMU with the following complaints: the presence of a formation in the left lateral cervical region and aesthetic disturbances with growth for 2 years. The diagnosis of „Solitary lipoma in the right lateral cervical region” was established.

Results. The patient underwent surgical excision of the tumor in the right lateral cervical region. During dissection, the formation was detected in the superficial cervical fascia layer, approximately 5x6cm in size, yellowish color, soft elastic consistency, with expansive growth invading the surrounding tissues, muscle layers and adjacent neurovascular bundles. The postoperative diagnosis was changed to „Symmetric benign symmetric lipomatosis on the right. Early stage”. The particularity of the presented case is the discrepancy between the clinical and postoperative diagnosis. This is due to the anatomo-pathological manifestations of lipomatosis, which is characterized by the presence of lipomatous nodules similar to solitary lipomas, which in the early stage of Madelung's disease create difficulties in the differential diagnosis.

Conclusions. Taking into consideration the similar aspects and common origin of solitary lipoma and Madelung's disease, the treatment approach is the same for both pathologies - excision of the formation. The difference in treatment lies in the extension of the formation and the type of growth localized or invasive. Early referral of patients allows us to: excise of a smaller sized tumor, reduce postoperative morbidity, easier postoperative rehabilitation of patients, and dispensarization of patients with regular records allows us to avoid extension of the tumor process.

Keywords: solitary lipoma, Benign symmetric lipomatosis

REABILITAREA PACIENȚILOR CU DEFECTE OSOASE EXTINSE ALE MAXILARELOR

Sîrbu Dumitru, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Sîrbu Daniel, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Chele Nicolae, dr. hab. șt. med., prof. univ., șef catedră, Catedra de Chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Eni Stanislav, student doctorand, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Eni Ion, medic rezident, Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Clinica Stomatologică „OmniDent”

Introducere. Defectele osoase extinse ale maxilarelor, cauzate de traume severe, extirparea tumorilor benigne sau anomalii congenitale, reprezintă o provocare majoră în chirurgia oro-maxilo-facială. Aceste leziuni compromit funcțiile esențiale precum masticția, fonația și estetica facială, necesitând strategii avansate de reconstrucție osoasă și reabilitare funcțională.

Scopul lucrării. Studiul își propune să evalueze eficiența tehnicilor de reconstrucție osoasă utilizând grefe autogene din situsuri exoorale, precum creasta iliacă și fibula, în combinație cu implantologia orală pentru restaurarea completă a funcțiilor maxilarelor.

Material și metode. Studiul a inclus 15 pacienți (5 bărbați și 10 femei) cu vârsta între 18 și 54 de ani, tratați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială a IMSP Institutul de Medicină Urgentă. Pacienții prezentau defecte osoase extinse ale maxilarelor, cauzate de traume, tumori benigne sau malformații congenitale. Intervențiile au constat în prelevarea grefelor autogene din creasta iliacă și fibula, adaptarea și fixarea acestora în zona defectului. După integrarea osoasă, au fost inserate implanturi dentare și realizată reabilitarea protetică.

Rezultate. Toți pacienții au prezentat o integrare osoasă favorabilă, fără complicații majore. Succesul osteointegrării implantelor dentare a fost de peste 90%, iar pacienții au raportat îmbunătățiri semnificative în funcțiile masticatorii, fonație și estetică facială.

Concluzie. Utilizarea grefelor autogene din creasta iliacă și fibula, urmată de implantologie orală, reprezintă o metodă eficientă și predictibilă pentru reabilitarea defectelor osoase extinse ale maxilarelor. Această abordare asigură rezultate stabile pe termen lung, contribuind la recuperarea funcțională și estetică a pacienților și îmbunătățind calitatea vieții acestora.

Cuvinte-cheie: reconstrucție osoasă, grefe autogene, implantologie orală, defecte maxilare.

REHABILITATION OF PATIENTS WITH EXTENSIVE MAXILLARY BONE DEFECTS

Sîrbu Dumitru, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Sîrbu Daniel, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Chele Nicolae, ScD, PhD, univ. prof., Head of the department, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Eni Stanislav, PhD Student, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Eni Ion, resident, Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh, „OmniDent” Dental Clinic

Background. Extensive maxillary bone defects resulting from severe trauma, benign tumor resection, or congenital anomalies represent a significant challenge in oro-maxillofacial surgery. These defects compromise essential functions such as mastication, phonation, and facial aesthetics, necessitating advanced bone reconstruction strategies and functional rehabilitation.

Objective of the study. This study aims to evaluate the efficacy of bone reconstruction techniques using autogenous grafts harvested from distant extraoral donor sites, such as the iliac crest and fibula, in combination with oral implantology for the complete rehabilitation of the jaw function.

Material and Methods. The study included 15 patients (5 males and 10 females) aged between 18 and 54 years, treated in the Oro-Maxillo-Facial Surgery Department of IMSP Institute of Emergency Medicine. The patients presented with extensive maxillary bone defects due to trauma, benign tumors, or congenital malformations. The surgical interventions involved harvesting autogenous bone grafts from the iliac crest and fibula, followed by adaptation and fixation at the defect site. After osseointegration, dental implants were placed, and prosthetic rehabilitation was performed.

Results. All patients demonstrated favorable bone integration without major complications. The success rate of dental implant osseointegration exceeded 90%, and the patients reported significant improvements in masticatory function, phonation, and facial aesthetics.

Conclusion. The use of autogenous bone grafts from the iliac crest and fibula, followed by oral implant rehabilitation, represents an effective and predictable approach for the reconstruction of extensive maxillary defects. This combined strategy provides long-term stability, ensuring functional and aesthetic recovery while enhancing patients' quality of life.

Keywords: bone reconstruction, autogenous grafts, oral implantology, maxillary defects.

METODE DE CONȚENȚIE ÎN ORTODONȚIE

Teleucă Erica, studentă, Facultatea de Stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Trifan Valentina, dr. hab. șt. med., conf. univ., șef catedră, Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Conținția în ortodonție este esențială pentru menținerea rezultatelor obținute în urma tratamentului. Stabilitatea alinierii dentare și restabilirii relațiilor ocluzale are ca scop prevenirea recidivei. Selectarea metodei de conținție este influențată de tipul de aparat ortodontic utilizat, durata tratamentului, vârsta pacientului și tipul patologiei.

Scopul lucrării. Analiza metodelor de conținție ortodontică, clasificarea acestora, studierea materialelor utilizate și a factorilor ce influențează succesul conținției pe termen lung.

Material și metode. Studiul se bazează pe analiza critică a literaturii științifice disponibile pe platformele PubMed, Scopus și Cochrane Library, bazate pe articole recent publicate în domeniul ortodonției care abordează importanța perioadei de conținție. În urma evaluării, au fost identificate 40 de articole relevante subiectului de studiu.

Rezultate. Analiza comparativă a opțiunilor de conținție în perioada pasivă a tratamentului ortodontic, descrise în literatura de specialitate, oferă indicii despre criteriile de selecție a aparatelor de conținție per caz clinic. În baza dovezilor identificate, am stabilit că aparatele de conținție fixe oferă o stabilitate mai înaltă, dar totodată prezintă dificultăți în realizarea igienei dentare. Per general, aparatele de conținție mobilizabile sunt mai puțin confortabile, iar eficiența acestora depinde de complianța pacientului.

Concluzii. S-a determinat că o eficiență înaltă a perioadei de conținție se obține în urma combinării a dispozitivelor fixe și a aparatelor mobilizabile de conținție. Factorii determinanți ai stabilității dento-ocluzale în urma tratamentului ortodontic au un raport direct cu tipul de aparat utilizat, vârsta pacientului și forma clinică a malocluziei. Selectarea metodei de conținție depinde de varietatea de malocluzie, vârsta pacientului și gradul de complianță a acestuia. Durata perioadei de conținție este în raport direct cu durata etapei active a terapiei ortodontice. Recidiva poate fi uneori imprezvizibilă, de aceea este foarte importantă perioada de conținție pe termen lung.

Cuvinte-cheie: malocluzie, perioada de conținție, dispozitive fixe, dispozitive mobilizabile.

RETENTION METHODS IN ORTHODONTICS

Teleucă Erica, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Trifan Valentina, PhD, ScD, assoc. prof., Head of department, Department of Orthodontics, “Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Retention in orthodontics is essential for maintaining the results obtained after treatment. The stability of dental alignment and the restoration of occlusal relationships aims to prevent relapse. The selection of the retention method is influenced by the type of orthodontic appliance used, the duration of treatment, the patient's age and the type of pathology.

Objective of the study. Analysis of orthodontic retention methods, their classification, study of the materials used and the factors that influence the success of long-term retention.

Material and methods. The study is based on a critical review of the scientific literature available on PubMed, Scopus and Cochrane Library platforms, based on recent articles published in the field of orthodontics that address the importance of the retention period. Following the evaluation, 40 articles relevant to the study subject were identified.

Results. The comparative analysis of retention options described in the literature during the passive period of orthodontic treatment provides clues about the criteria for selecting retainers per clinical case. Based on the identified evidence, we determined that fixed retainers offer higher stability, but in turn present difficulties in achieving dental hygiene. In general, removable retainers are less comfortable, and their effectiveness depends on patient compliance.

Conclusion. It was determined that a high efficiency of the retention period is obtained by combining fixed and removable retainers. The determinants of dento-occlusal stability following orthodontic treatment are directly related to the type of appliance used, the patient's age, and the clinical form of the malocclusion. The selection of the retention method depends on the variety of malocclusion, the patient's age, and the patient's degree of compliance. The duration of the retention period is directly related to the duration of the active phase of orthodontic therapy. Relapse can sometimes be unpredictable, which is why the long-term retention period is very important.

Keywords: malocclusion, retention period, fixed appliances, removable appliances.

TEHNOLOGII DIGITALE ÎN STOMATOLOGIA MULTIDISCIPLINARĂ

Uncuța Diana, dr. hab. șt. med, conf.univ., șef catedră, Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Porosencova Tatiana, dr. șt. med., conf.univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Trifan Diana, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Băișanu Adela-Elena, student–doctorand, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ivasiuc Irina, dr. șt. med., asist. univ., Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Progresele în domeniul stomatologiei digitale au determinat o transformare semnificativă a practicii clinice, optimizând atât procesul de diagnostic, cât și cel terapeutic. Stomatologia digitală cuprinde o gamă extinsă de tehnologii avansate care facilitează comunicarea, documentarea, planificarea și implementarea tratamentelor dentare, contribuind astfel la îmbunătățirea calității îngrijirii medicale.

Scopul lucrării. Analiza impactului tehnologiilor digitale asupra stomatologiei moderne și evidențierea beneficiilor acestora în optimizarea procesului de diagnostic și tratament.

Material și metode. Studiul de față prezintă o serie de cazuri clinice relevante privind utilizarea tehnologiilor digitale în diverse ramuri ale stomatologiei. În endodonție, odontoterapie și medicina orală este evidențiată utilizarea microscopului Carl Zeiss, în timp ce în parodontologie este analizată aplicabilitatea sondei electronice „Florida Probe” pentru evaluarea și înregistrarea digitală a parametrilor clinici parodontali.

Rezultate. Implementarea tehnologiilor digitale menționate conferă multiple avantaje, printre care acuratețea sporită a diagnosticului și tratamentului în afecțiuni precum caria dentară, patologiile pulpare și periapicale, bolile parodontale și afecțiunile mucoasei orale. De asemenea, acestea facilitează educarea pacientului, permit un management optimizat al datelor clinice și îmbunătățesc comunicarea interdisciplinară prin transferul electronic de informații între profesioniștii din domeniul medical și pacienți.

Concluzii. Integrarea tehnologiilor digitale în stomatologie contribuie semnificativ la creșterea preciziei, eficienței și rapidității în stabilirea diagnosticului și conduita terapeutică, având un impact major asupra calității actului medical.

Cuvinte-cheie: stomatologie digitală, tehnologii digitale, diagnostic stomatologic, tratament stomatologic.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN MULTIDISCIPLINARY DENTISTRY

Uncuța Diana, PhD, ScD, assoc. prof., head of the department, Department of dental propaedeutics “Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Porosencova Tatiana, PhD, assoc. prof., Department of dental propaedeutics “Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Trifan Diana, PhD, assist. prof., Department of dental propaedeutics “Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Băișanu Adela- Elena, PhD student, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Ivasiuc Irina, PhD, assist. prof., Department of dental propaedeutics “Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Advances in digital dentistry have significantly transformed clinical practice, optimizing both the diagnostic and the therapeutic processes. Digital dentistry encompasses a wide range of advanced technologies that facilitate communication, documentation, treatment planning, and implementation, thus improving the quality of medical care.

Objective of the study. To analyse the impact of digital technologies on modern dentistry and highlight their benefits in optimizing the diagnostic and the treatment processes.

Material and Methods. This study presents a series of relevant clinical cases illustrating the application of digital technologies in various branches of dentistry. The use of the Carl Zeiss microscope is emphasized in endodontics, restorative dentistry, and oral medicine, while the applicability of the “Florida Probe” electronic probe in periodontology is analysed for the assessment and digital recording of periodontal clinical parameters.

Results. The implementation of the aforementioned digital technologies provides multiple advantages, including increased diagnostic accuracy and treatment efficiency for conditions such as dental caries, pulpal and periapical pathologies, periodontal diseases, and oral mucosal disorders. Additionally, these technologies facilitate patient education, enable optimized clinical data management, and enhance interdisciplinary communication through electronic data transfer between medical professionals and patients.

Conclusions. The integration of digital technologies in dentistry significantly contributes to increased precision, efficiency, and speed of diagnosis and therapeutic procedures, having a major impact on the quality of dental care.

Keywords: digital dentistry, digital technologies, dental diagnosis, dental treatment.

PARTICULARITĂȚILE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ALE EPULIDELOR ÎN CONDIȚII DE AMBULATOR

Vorniceanu Laurenția, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Clocicova Anastasia, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Gurenco Dmitrii, student, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Ciochină Vladalina, studentă, Facultatea de stomatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Mostovei Andrei, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Epulidele reprezintă leziuni benigne ale gingiei, cu o incidență raportată între 1,5% și 9% în populația generală, fiind frecvent întâlnite în practica ambulatorie. Diagnosticul diferențial, realizat prin evaluări clinice, imagistice și confirmare histopatologică, este esențial pentru excluderea afecțiunilor maligne și pentru stabilirea unui plan de tratament adecvat. Abordările chirurgicale minim invazive s-au dovedit a reduce semnificativ complicațiile postoperatorii și recurența, optimizând astfel rezultatele clinice.

Scopul lucrării. Lucrarea își propune să evalueze particularitățile de diagnostic și tratament ale epulidelor în condiții de ambulator, analizând eficacitatea exciziei locale minim invazive și comparând rezultatele obținute cu cele din literatura de specialitate.

Material și metode. Studiul retrospectiv a inclus 30 de pacienți diagnosticați cu epulide, tratați între 2018 și 2022, care au beneficiat de excizia locală a leziunii, urmată de suturare primară. Evaluarea preoperatorie a inclus examinări clinice, imagistică digitală și biopsii pentru confirmarea histopatologică a diagnosticului. Pacienții au fost evaluați la intervale de 1, 3, 6, 12 și 18 luni postintervenție, succesul clinic fiind definit prin vindecarea completă a plăgii și absența recurenței, cu o rată de peste 90%. Datele au fost analizate statistic folosind testul t pentru comparații între grupuri și analiza de varianță (ANOVA) pentru evaluarea variațiilor longitudinale, stabilind un prag de semnificație de $p < 0,05$.

Rezultate. La finalul perioadei de urmărire de 18 luni, rata de succes a exciziei a fost de 93%, iar recurența epulidelor a fost observată în 7% din cazuri, cu o diferență statistic semnificativă ($p = 0,03$) față de grupurile de control. Analizele histopatologice au confirmat că toate leziunile (100%) au fost benigne, iar indicatorii de inflamație au scăzut semnificativ de la o medie de 3,2 preoperator la 0,8 postoperator ($p < 0,01$).

Concluzii. Rezultatele clinice și paraclinice susțin că tratamentul epulidelor prin excizie locală minim invazivă este eficient, oferind o vindecare completă și reducând riscul de recurență și complicații postoperatorii. Abordarea descrisă contribuie la optimizarea rezultatelor tratamentului și la creșterea satisfacției pacienților, demonstrând validitatea implementării unui protocol standardizat în cadrul clinicilor ambulatorii.

Cuvinte-cheie: epulide, diagnostic diferențial, excizie, ambulator, recurență, evaluare statistică, histopatologie.

DIAGNOSTIC AND TREATMENT CHARACTERISTICS OF EPULIDES IN AMBULATORY SETTINGS

Vorniceanu Laurenția, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Clocicova Anastasia, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Gurenco Dmitrii, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Ciochină Vladalina, student, Faculty of stomatology, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Mostovei Andrei, PhD, assoc. prof., Department of Oral-Maxillofacial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh

Background. Epulides are benign gingival lesions with a reported incidence ranging from 1.5% and 9% in the general population and are frequently encountered in ambulatory practice. Differential diagnosis, performed through clinical evaluation, imaging, and histopathological confirmation, is essential for excluding malignant conditions and establishing an appropriate treatment plan. Minimally invasive surgical approaches have been shown to significantly reduce postoperative complications and recurrence rates, thereby optimizing clinical outcomes.

Objective of the study. This study aims to evaluate the diagnostic and treatment characteristics of epulides in ambulatory conditions by assessing the efficacy of minimally invasive local excision, and to compare the obtained results with data from the literature.

Materials and Methods. A retrospective study was conducted on 30 patients diagnosed with epulides, treated between 2018 and 2022. All patients underwent local excision of the lesion followed by primary closure with suturing. Preoperative evaluation included comprehensive clinical examinations, digital imaging, and biopsies to confirm the histopathological diagnosis. Patients were followed up at 1, 3, 6, 12, and 18 months postoperatively, with objective parameters such as complete wound healing and absence of recurrence defining clinical success (exceeding 90%). Data were analyzed statistically using the t-test and analysis of variance (ANOVA), with a significance level set at $p < 0.05$.

Results. At the end of the 18-month follow-up, the excision success rate was 93%, while epulide recurrence observed in only 7% of cases, with a statistically significant difference ($p = 0.03$) compared to the control groups. Histopathological analysis confirmed the benign nature of all lesions, and inflammatory markers significantly decreased from an average preoperative value of 3.2 to 0.8 postoperatively ($p < 0.01$).

Conclusions. The clinical and paraclinical data support that minimally invasive local excision is an effective treatment modality for epulides, ensuring complete wound healing while significantly reducing the risk of recurrence and postoperative complications. The described approach enhances treatment outcomes and increases patient satisfaction, thereby validating the implementation of a standardized protocol in ambulatory dental clinics.

Keywords: epulides, differential diagnosis, excision, ambulatory, recurrence, statistical evaluation, histopathology.