

# MEDICINA STOMATOLOGICĂ

PUBLICAȚIE OFICIALĂ  
A ASOCIAȚIEI STOMATOLOGILOR DIN REPUBLICA MOLDOVA  
ȘI A UNIVERSITĂȚII DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
„NICOLAE TESTEMIȚANU“

NR. 4 (13) / 2009

---

*Ediție consacrată jubileului de  
50 ani ai Facultății de Stomatologie  
a USMF „N. Testemițanu“  
și 50 de ani ai Asociației Stomatologice  
din Republica Moldova*

---

CHIȘINĂU — 2009

CZU 616.31:061.231  
M52

ISBN 978—9975—52—006—5

POLIDANUS S.R.L.  
str. Mircea cel Bătrîn, 22/1, ap. 53,  
mun. Chişinău, Republica Moldova.  
Tel.: 48-90-31, 069236830  
polidanus@mail.md

**Adresa redacţiei:**

bd. Ştefan cel Mare, 194B (blocul 4, et. 1)  
MD-2004, Chişinău, Republica Moldova.  
Tel.: (+373 22) 205-259  
Fax: (+373 22) 243-549

- © Text: ASRM, 2009, pentru prezenta ediţie.
- © Prezentare grafică: POLIDANUS, pentru prezenta ediţie.  
Toate drepturile rezervate.

Articolele publicate sunt recenzate de către specialişti în domeniul respectiv.  
Autorii sunt responsabili de conţinutul şi redacţia articolelor publicate.

# MEDICINA STOMATOLOGICĂ

## Publicația Periodică Revista „Medicina Stomatologică”

a fost înregistrată la Ministerul de Justiție  
al Republicii Moldova la 13.12.2005,  
Certificat de înregistrare nr. 199

### FONDATOR

Asociația Stomatologilor din Republica Moldova

### COFONDATOR

Universitatea de Stat de Medicină  
și Farmacie „N. Testemițanu”

## REVISTA MEDICINA STOMATOLOGICĂ

Revista MEDICINA STOMATOLOGICĂ este o ediție periodică cu profil științifico-didactic, în care pot fi publicate articole științifice de valoare fundamentală și aplicativă în domeniul stomatologiei ale autorilor din țară și de peste hotare, informații despre cele mai recente noutăți în știința și practica stomatologică, invenții și brevete obținute, teze susținute, studii de cazuri clinice, avize și recenzii de cărți și reviste.

## ИЗДАНИЕ MEDICINA STOMATOLOGICĂ

«MEDICINA STOMATOLOGICĂ» — это периодическое издание с научно-дидактическим профилем, в котором могут быть опубликованы научные статьи с фундаментальным и практическим значением в сфере стоматологии от отечественных и иностранных авторов, информация о самых свежих новинках в научной и практической стоматологии, изобретение и патенты, защиты диссертации, исследование клинических случаев, объявление и рецензий к книгам и журналам.

## JOURNAL MEDICINA STOMATOLOGICĂ

MEDICINA STOMATOLOGICĂ — is a periodical edition with scientific-didactical profile, in which can be published scientific articles with a fundamental and applicative value in dentistry, of local and abroad authors, scientific and practical dentistry newsletter, obtained inventions and patents, upheld thesis, clinical cases, summaries and reviews to books and journals.

### Revista MEDICINA STOMATOLOGICĂ

Certificat de înregistrare nr. 61 din 30.04.2009  
Acreditată de Consiliul Național de Acreditare  
și Atestare al AȘRM ca publicație științifică  
de categoria „C”.

**Ion LUPAN**

*Redactor-șef,*

*Doctor habilitat în medicină, profesor universitar*

### COLEGIUL DE REDACȚIE:

**Ion ABABIL**

*Academician, profesor universitar*

**Corneliu AMARIEI (Constanța, România)**

*Doctor habilitat în medicină, profesor universitar*

**Alexandra BARANIUC**

*Doctor în medicină, conferențiar universitar*

**Valeriu BURLACU**

*Doctor în medicină, profesor universitar*

**Valentina DOROBĂȚ (Iași, România)**

*Doctor în medicină, profesor universitar*

**Norina FORNA (Iași, România)**

*Doctor în medicină, profesor universitar*

**Irina ZETU (Iași, România)**

*Doctor în medicină, conferențiar universitar*

**Rodica LUCA (București, România)**

*Doctor în medicină, profesor universitar*

**Pavel GODOROJA**

*Doctor habilitat în medicină, profesor universitar*

**Boris GOLOVIN**

*Viceministru al Ministerului Sănătății RM*

**Ion MUNTEANU**

*Doctor habilitat în medicină, profesor universitar*

**Gheorghe NICOLAU**

*Doctor habilitat în medicină, profesor universitar*

**Ilarion POSTOLACHI**

*Doctor habilitat în medicină, profesor universitar*

**Glenn James RESIDE (Carolina de Nord, SUA)**

*Doctor în medicină*

**Sofia SÎRBU**

*Doctor în medicină, profesor universitar*

**Dumitru ȘCERBATIUC**

*Doctor habilitat în medicină, profesor universitar*

**Valentin TOPALO**

*Doctor habilitat în medicină, profesor universitar*

**Gheorghe ȚĂBÎRNĂ**

*Academician A.Ș.M.*

**Vladimir SADOVSCHI (Moscova, Rusia)**

*Doctor în medicină, profesor universitar*

**Shlomo CALDERON (Israel)**

*Doctor în medicină*

**Wanda M. Gnoinski (Elveția)**

*Doctor în medicină*

### MEMBRU DE ONOARE AL COLEGIULUI DE REDACȚIE :

**Arsenie GUȚAN**

*Doctor habilitat în medicină, profesor universitar*

### GRUPUL REDACȚIONAL EXECUTIV:

**Oleg SOLOMON**

*Coordonator ASRM, asistent universitar*

**Svetlana MOSCALU**

*Secretar Referent ASRM*

**Tatiana CIOCOI**

*Redactor literar*

## SUMAR

### Teorie și experiment

Tatiana Dobrovolschi

**ABILITĂȚI ȘI COMPETENȚE ÎN UTILIZAREA  
LASER-ULUI ER, CR; YSGG..... 7**

### Organizare și istorie

Arsenie Guțan, Ion Lupan,

Anatolie Pancenco, Ion Munteanu

**CONFERINȚA A III-A NAȚIONALĂ  
A STOMATOLOGILOR ȘI MEDICILOR  
DENTIȘTI DIN RSSM (25–27.11.1957) —  
SOLICITANT ACTIV AL FONDĂRII  
FACULTĂȚII STOMATOLOGICE  
DIN REPUBLICA MOLDOVA  
(CÂTEVA CRĂMPEE DIN ISTORIA  
EVENIMENTULUI) ..... 11**

### Odontologie—parodontologie

Sergiu Ciobanu

**EVALUAREA MODIFICĂRILOR MORFOPA-  
TOLOGICE ÎN ȚESUTURILE PARODONTALE  
LA PACIENȚII CU PARODONTITE MARGI-  
NALE CRONICE..... 18**

Diana Uncuța

**BIOR ÎN PREVENIREA STOMATITELOR  
HERPETICE..... 24**

### Chirurgie OMF și Anesteziologie

Nicolae Chele, Ana Nazar

**TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL  
AFECȚIUNILOR PERIAPICALE CRONICE . 27**

## CONTENTS

### Theory and experiment

Tatiana Dobrovolschi

**ABILITIES AND COMPETENCES IN THE  
USE OF THE LASER ER, CR; YSGG ..... 7**

### Organization and history

Arsenie Guțan, Ion Lupan,

Anatolie Pancenco, Ion Munteanu

**THE III<sup>RD</sup> NATIONAL CONFERENCE  
OF STOMATOLOGISTS AND DENTAL  
PRACTITIONERS FROM THE MOLDAVIAN  
SOVIET SOCIALIST REPUBLIC (NOVEMBER  
25–27, 1957) — ACTIVE SOLICITANT  
OF THE FOUNDATION OF THE  
STOMATOLOGICAL FACULTY FROM THE  
REPUBLIC OF MOLDOVA (SOME DETAILS  
FROM THE EVENT'S HISTORY) ..... 11**

### Odontology—Parodontology

Sergiu Ciobanu

**THE EVALUATION OF MORPHOPATHOLO-  
GICAL CHANGES IN THE PERIODONTAL  
TISSUES AT THE PATIENTS WITH CHRONIC  
MARGINAL PERIODONTITIS ..... 18**

Diana Uncuța

**BIOR IN THE PREVENTION OF  
HERPETIC STOMATITIS ..... 24**

### Surgery OMF and Anesthesiology

Nicolae Chele, Ana Nazar

**SURGICAL TREATMENT OF PERIAPICAL  
CHRONIC AFFECTIONS ..... 27**

## Medicina dentară pediatrică

Gheorghe Mihailovici, Valentina Trifan,  
Lucia Avornic, Pavel Mihailovici  
**ASPECTE DE TRATAMENT AL MALOCLUZIEI  
DE CLASA III ANGLE, FORMA FUNCȚIONALĂ  
ȘI FALSĂ ..... 30**

## Pediatric dental medicine

Gheorghe Mihailovici, Valentina Trifan,  
Lucia Avornic, Pavel Mihailovici  
**ASPECTS OF TREATMENT IN THE  
FUNCTIONAL AND FALSE FORM OF  
ANGLE'S CLASS III MALOCCLUSION .... 30**

## Implantologie

Oleg Dobrovolschi  
**STABILITATEA SECUNDARĂ A  
IMPLANTELOR DENTARE ENDOOSOASE  
INSTALATE ÎN DOI TIMPI CHIRURGICALI  
FĂRĂ DECOLAREA LAMBOURILOR  
MUCOPERIOSTALE ..... 36**

Valentin Topalo, Oleg Dobrovolschi  
**RESORBȚIA OSULUI CORTICAL  
PERIIMPLANTAR ÎN PERIOADA  
OSTEOINTEGRĂRII IMPLANTELOR  
DENTARE ENDOOSOASE..... 40**

## Implantology

Oleg Dobrovolschi  
**SECONDARY STABILITY OF THE  
ENDOSTEAL DENTAL IMPLANTS  
INSERTED IN 2 SURGICAL STEPS  
WITHOUT ELEVATION OF THE  
MUCOPERIOSTEAL FLAPS ..... 36**

Valentin Topalo, Oleg Dobrovolschi  
**THE REABSORPTION OF THE  
PERIIMPLANTAR CORTICAL BONE IN  
THE PERIOD OF OSTEOINTEGRATION OF  
ENDOBONE DENTAL IMPLANTS ..... 40**

## In memoriam

**PROFESORUL UNIVERSITAR  
PAVEL GODOROJA ..... 47**

## In memory of the

**UNIVERSITY PROFESSOR  
PAVEL GODOROJA ..... 47**



# ABILITĂȚI ȘI COMPETENȚE ÎN UTILIZAREA LASER-ULUI ER, CR; YSGG

Tatiana Dobrovolschi,  
Dentalmed, Brașov,  
România

## Rezumat

Noua tehnologie cu laser (Er, Cr;YSGG) incorporat în sistemul Biolase -Waterlase aplicat în domeniul stomatologiei, a permis realizarea unor noi metode de tratament inclusiv și intervenții chirurgicale (chirurgia parodontală). Efectul hidrokinetic ca produs, este un amestec de energie laser cu apă sub presiune, unde rezultă particule atomizate de apă ce produc îndepărtarea țesuturilor biologice prin absorbție optimală a energiei laserului (Er,Cr:YSGG) de către particulele de apă. Pentru obținerea abilităților și competențelor de dirijare cu acest sistem laser, este necesar de a cunoaște unele reguli și deprinderi practice.

## Summary

### ABILITIES AND COMPETENCES IN THE USE OF THE LASER ER, CR; YSGG

New laser technology (Er, Cr;YSGG) incorporated in Biolase-Waterlase system applied in stomatology domain, allow in our days new treatment methods including surgical intervention (periodontal surgery). Hydrokinetic effect as a product, is a mix of laser energy with water under pressure, were atomized water particles which produce biologic tissue removal by optimal absorption of laser energy (Er, Cr:YSGC) by water particles. For obtaining abilities and competences of working with this laser system, is necessary to know some rules and practical handout.

Tehnologia laser a influențat civilizația secolului XX aproape în toate domeniile umane de activitate, inclusive medicina și stomatologia. De la lămpile de semnalizare până la controlul aerian, peste tot tehnologia laser este prezentă. Dezvoltarea și diversificarea aplicațiilor medicale ale laserilor a condus la rezultate extraordinare în domeniul diagnosticării și a metodelor terapeutice neinvazive și a chirurgiei de mare acuratețe [1].

Deși în 1917 Albert Einstein a demonstrat theoretic că se poate obține radiația controlată a unui atom în anumite condiții, aveau să treacă aproape patru decenii până la apariția primului dispozitiv, care să pună în aplicare această teorie[1;2].

Primul dispozitiv laser a fost realizat în 1960 de Theodore Maiman la Hughes Research lab, folosind un cristal de rubin care genera o radiație vizibilă, roșie cu lungimea de undă de 694,3 nm. Dacă e să ne referim la lungimea de undă și capacitățile ei atunci putem menționa că: lungimile de undă scurte (500-1000 nm) sunt rapid absorbite de țesutul pigmentat și de elementele sanguine, iar lungimile de undă lungi interacționează mai mult cu apa și hidroxipatita. Punctual maxim de absorbție al apei și hidroxipatitei constituie în jur de 3000 nm, valoare caracteristică

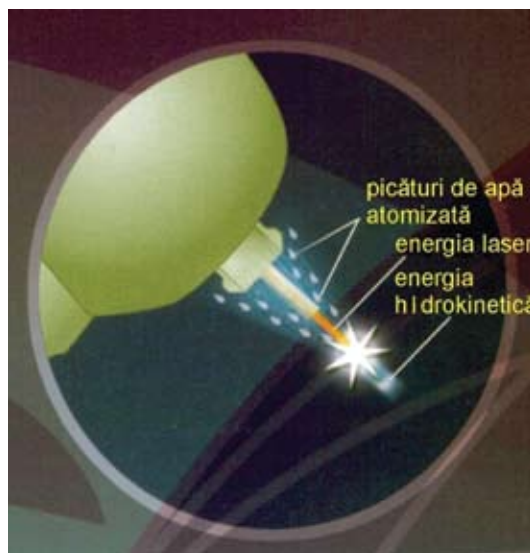


Fig.1. Formarea efectului hidrokinetic

pentru laserii cu erbiu (Er, Cr: YSGG — 2780 nm) [2]. Important de menționat, că anume acest sistem laser preocupă studiul preconizat, motiv pentru care în tratamentul afecțiunilor parodontale ne permite aplicarea lui pe țesuturi moi și dure ale parodonțiului marginal (gingie, ligament, cement radicular, os).

Noua tehnologie cu laser (Er, Cr: YSGG) incorporat în sistemul Biolase -Waterlase aplicat în domeniul stomatologiei, a permis realizarea unor noi metode de tratament inclusiv și intervenții chirurgicale (chirurgia parodontală).

Tehnologie cu laser (Er, Cr: YSGG) furnizează energia optică pentru a folosi o distribuție controlată de particole atomizate de apă, obținând efectul hidrokinetic fig. 1

Efectul hidrokinetic ca produs, este un amestec de energie laser cu apă sub presiune, unde rezultă particule atomizate de apă ce produc microexpansiuni și induc la îndepărtarea țintită, controlată a țesuturilor moi și dure, cu alte cuvinte este un proces de îndepărtare a țesuturilor biologice prin absorbție optimală a energiei laserului (Er, Cr: YSGG) de către particulele de apă [3].

Pentru a utiliza aparatul laser chirurgical (Er, Cr: YSGG), fig.2, este nevoie de a cunoaște bine următoarele momente importante:

- componentele și sistemul de funcționare al aparatului-pornire, oprire, etc.;
- posibilitatea de utilizare a aparatului în realizarea intervențiilor pe țesuturi moi și dure;
- alegerea corectă a parametrilor de funcționare a aparatului — putere, aer, apă — în funcție de intervenția efectuată și de țesutul operat (dur sau moale).

Pentru a obține manualitate și siguranță în utilizarea aparatului laser (Er, Cr: YSGG) se recomandă realizarea primelor proceduri pe modelul de demonstrație — cap de miel — unde putem realiza taierea pe țesut moale — gingie și țesut dur (dinte, os, maxilar).



**Fig.2** Aparatul Waterlase MD (Er, Cr: YSGG)

**Scopul.** Familiarizarea utilizatorului (medicului stomatolog) cu cunoștințe pentru obținerea abilităților în lucrul cu aparatul laser — Er, Cr: YSGG.

## Material și metode

Ca material pentru această lucrare a fost luat: aparatul laser chirurgical (Er, Cr: YSGG) cu toate componentele sale și desigur recomandările și instrucțiunile de bază anume a acestui sistem de laser după cum urmează:

- folosirea lupelor-pentru mărirea imaginii vizualizate — cu cât veți vedea mai bine imaginea țintită, cu atât veți tăia cu laserul mai bine. Pentru că, intervențiile cu laserul sunt singurele, care se bazează complet pe informația vizuală, pentru o tăiere țintită, corectă;
- Întotdeauna testarea funcționării aparatului, trebuie efectuată în afara cavității bucale (în afara zonei de operare);
- Verificăm dacă avem apă (dublu deionizată) în sistem și spre în vârful piesei de mână;
- dacă auzim sunetul caracteristic de „pop-corn“ în momentul funcționării (cu excepție la aparatul MD laser în S-modul de tăiere nu se aude acest sunet);
- Se recomandă în perioada inițială de familiarizare să se folosească vârful de zirconiu de tip Z6 la MD (MZ6) la WP (Z6), care sunt de 6 și 9 mm;
- Devii competent în aplicarea laserului cu varfurile „Z“.

Sa studiat faptul ca cu acest tip de varfuri (Z6) e mai dificil de accidentat oglinda internă din piesa de mână sau fibra optică, la lipsa de experiență a utilizatorului incepator [4].

**Important de reținut:** Nu se recomandă folosirea varfurilor de safir înainte de instruire și neexperiență „**Învățată să mergi înainte, să alergi**“. Aceasta este deviza în instruirea utilizării corecte a aparatului laser (Er, Cr: YSGG). Astfel studiind pas cu pas, etapă cu etapă, vom reuși, în realizarea corectă a manevrelor cu laserul.

O alta regula de baza este cunoasterea tehnicii de taiere cu laserul — **cum taie laserul?**

Trebuie să cunoaștem că tăierea se produce în capătul de vârf montat în capul piesei de mână (diferit de ablația cu freza) iar conceptul ablației de țesut este fără contact (non-contact)

Efectul de ablație a țesutului este produs de absorbția energiei laser de către apa din țesuturi (dinte, os, țesut moale), cauzând o expansiune explozivă, rapidă a apei cu înlăturare de țesut — creând efectul hidrofonic.

Începeti utilizarea laserului cu aplicare pe cap de miel și atenție la toate regulile de bază și instrucțiunile date de producător. Trebuie realizată (sesizată) diferența de tăiere la capătul vârfului — caracteristică pentru lasere.

Manevrarea piesei de mână în timpul procedurii se face cu mișcări încete de tip „pictare“ lentă, pe loc. Taierea începe realizarea o intervenție rapidă.

„**Încet înseamnă repede**“. Se lucrează în mod non-contact, focusat și defocusat. Se începe defocusat de la 2—8 mm de suprafața lucrată și apoi apropiem-focusând, țintind locul de ablație.



Atentie în utilizarea aparatului la sunetul produs „pop-corn“. Dacă acesta lipsește trebuie să verificăm unde apare defecțiunea. Vârful trebuie verificat să nu fie defect sau rupt, riscând să sticăm oglinda din piesa de mână sau chiar fibra optică. Nu se lucrează prea aproape de locul țintă, pentru că puteți produce o ardere — efectul plasmă — a vârfului, riscând ulterior aceleași defecțiuni la piesa de mână sau la fibra optică [3;4].

Dupa obținerea abilităților ( pe cap de miel, dinți extrași și conservați în ser fiziologic), putem realiza procedurile în cavitatea bucală a pacientului. Trebuie să cunoașteți că ablația țesutului poate fi realizată de laser în două moduri diferite, în funcție de țesut: H-mod — pe țesut dur (dinte, os, pe țesut fibros) si S-mod — pe țesut moale (mocoasă, gingie)[5;6].



**Fig.3** Aplicații pe țesut dentar (H-mod) și țesut moale (S-mod)

Proceduri ușor realizabile recomandate:

— **Pe țesut dur dentar:**

1. Înălțurare de obturație compozit în zona anterioară;
2. Cavități, defecte smalțiere în zona anterioară;
3. Reparare de margini incizale;
4. Cavități cervicale (eroziuni de colet);
5. Cavități ocluzale în limita smalțului, sigilări de fisuri ocluzale.

În momentul ablației țesutului dentar, se produce înlăturarea particulelor de smalț sau dentină cu deshidratarea țesutului- în final avem o suprafață rugoasă, alb-mată, a cavității preparate, care urmează să fie raclată instrumentar si apoi aplicat adezivul, fără demineralizare. Ca rezultat avem o adeziune perfectă a materialului de obturație fără a ține cont de regulile de bază în prepararea clasică a cavităților cu freza.

Recomandăm pentru început urmatorii parametri de lucru, care variază în funcție de conținutul de apă și structura țesutului: puterea 3—4 W, apă 20%—50%, aer 60%—70% (la frecvența de 30 Hz H-mod la MD).

— **Pe țesut osos:**

1. In caz de rezecție apicală — fenestrarea corticalei osoase cu rezecționarea apexului radicular (înlocuind freza).

In funcție de structura osoasă alegem următorii parametri: puterea 1,25—2,5W; 11%—20% apă; 15%—30% aer.

— **Pe țesut moale:**

1. Hemostaza — coagulare a plăgii;
2. Realizarea unei gingivoplastii (în caz de hiperplazie gingivală, pentru alongare coronară.

3. Reliazare unei frenuloplastii;
4. Realizarea inciziilor (pe mucoasă în caz de abces, etapa rezecției apicale)
5. Înălțurare de fibrom, papilom;
6. Tratamente a aftelor ulcerose.

Din regulile de bază a procedurilor realizate pe țesuturile moi, reiese că intervențiile trebuie realizate la setări de putere mică:

- pe aparatul WP — puterea 0,5-0,75 W, 7% apă, 15% aer;
- pe aparatul MD (realizate în S-mod) — puterea 1 W, 7% apă, 15% aer, la frecvența de 30 Hz.

Aceste minime setări a parametrilor pot fi mărite pentru a obține efectul dorit.

Această abordare este mai bună decât să începi cu parametri setați mari și să ai efecte nedorite.

Vârful piesei este folosit în timpul intervențiilor, în ușor contact cu țesutul sau non-contact și cu mișcări lente, de „pictare“.

Pentru realizarea unei reconturări gingivale (gingivoplastie) ținem cont de indicațiile mai sus menționate și suntem foarte atenți la lungimea șantului biologic a marginii gingivale, pentru a nu distruge atașamentul ligamentar al periodonțului.

În tratamentul aftelor ulcerose (mucoasa cavității bucale, labiale) se recomandă următorii parametri:

- Pentru WP — puterea 0,25W, 0% apă, 20% aer;
- Pentru MD — puterea 0,1W, 0% apă, 20% aer, frecvența 50 Hz în H-mod.

Se apropie de suprafața țintită de focusat până pacientul simte senzația de furnicături sau vizualizăm pe suprafața țintită pete albe. Menținem această distanță și se „pictează“ această suprafață ulcerosă până devine total albă.

**Rezultate și discuții**

Odată cu dezvoltarea noilor tehnologii, utilizarea laserului, care era limitat doar la prepararea țesuturilor dentare dure, a devenit posibilă și în spațiul periodontal. Prin utilizarea laserilor din grupa erbiului: Er:YAG (lung. unda=2.960 nm) în combinație cu laserul Er,Cr:YSGG (lung. unda=2780nm) s-au obținut rezultate bune în acest domeniu.

Pentru laserul Er,Cr:YSGG sunt valabile aceleași afirmatii ca si in cazul laserului Er:YAG, deși, până acum, s-au efectuat doar câteva investigații referitoare la utilizarea acestuia. Este cunoscut efectul bactericid al acestui laser precum și capacitatea sa de a îndepărta tartrul supra- și subgingival, însă, nu selectiv. În timpul lucrului cu acest laser este indispensabilă răcirea cu apă.

Investigațiile realizate de Kimura și colab. au arătat că efectele acestui laser asupra suprafețelor radiculare pot fi comparate cu cele ale laserului Er:YAG- tartrul poate fi îndepărtat de pe suprafața radiculară cu „prețul“ realizării unei suprafețe radiculare aspre. Luând

în considerație efectul hidrokinetic de tăiere a țesuturilor, ca o tehnologie avansată, nouă, acest sistem de laser a fost luat în prezentul studiu. Însă pentru a obține abilități și competențe de manipulare cu acest aparat (sistem) de laser, în viziunea realizării performanțelor de tratament, este necesar de a însuși întocmai toate prevederile de ghidare cu el, menționate în această lucrare.

### **Concluzii**

1. Sistemul hidrokinetic de tăiere a țesuturilor bazat pe Er,Cr:YSGG este eficient și avantajos în tratamentul afecțiunilor stomatologice, unde se cere precizie, având în dotare posibilități de setări pentru fiecare tip de țesut.
2. În vederea obținerii unei intervenții chirurgicale reușite și efecte dorite în cavitatea orală, folosind laserul (Er, Cr:YSGG), utilizatorul trebuie să-și însușească instrucțiunile de funcționare și de aplicare a aparatului, dobândind

experiență în timp.

3. Tehnologia hidrokinetică de tăiere a țesuturilor biologice expuse prin aparatele biolaser este o revoluție și o alternativă în activitatea medicului stomatolog și nu în ultimul rând pentru binele pacientului.

### **Bibliografie**

1. Pop L. Mari cuceriri tehnologice din secolul XX — tehnologia laser. J. Viața Stomatologică, nr. 3, 2005, p.25-26, București
2. Todea C. Terapia cu laser în medicina dentară. Curs. Timișoara, 2009, p. 17
3. William A. Greider, DMD, Michael Tilleman, PhD; and Ioana M. Rizoiu, MS. The Er,Cr:YSGG Hydrokinetic Laser System. Dentistry Today, Vol. 19, Nr.5, 2000
4. Jack Hadley, DDS, and all. A Laser-Powered Hydrokinetic System. JADA, Vol.131, 2000
5. Ciobanu S., Dobrovolschi T., Laser treatment in complex treatment of cronic crevicular periodontal disease. J. Timișoara Medical, 2005, v.55, p. 80-81.
6. Dobrovolschi T. The Er, Cr: YSGG Application in oral-dental Surgery Timișoara, România. New highlights in clinical practice. J. Timișoara Medical, 2009, pag.38-39.

# CONFERINȚA A III-A NAȚIONALĂ A STOMATOLOGILOR ȘI MEDICILOR DENTIȘTI DIN RSSM (25–27.11.1957) — SOLICITANT ACTIV AL FONDĂRII FACULTĂȚII STOMATOLOGICE DIN REPUBLICA MOLDOVA (CÂTEVA CRÂMPEE DIN ISTORIA EVENIMENTULUI)

## Rezumat

Actuala cercetare conține o serie de date necunoscute pînă în prezent de masele largi ale medicilor stomatologi din Republica Moldova și altor specialiști în domeniu și în medicina moldavă, doritori de-a cunoaște cît mai multe evenimente inedite din istoria ASRM. Pe de altă parte, în articol, în mod desfășurat sunt redată solicitările delegaților și altor participanți la Conferința a III-a a stomatologilor din fosta RSSM (25—27 noiembrie 1957) de a fonda la Chișinău Facultatea de Stomatologie, care în acest an și-a celebrat a 50-a aniversare.

## Summary

This investigation contains many unknown dates for dentist from Republic of Moldova and other specialists in this field and in moldavian medicine, the one who wants to know more exceptional events from ASRM history.

On the other hand in this article are very well described delegatoris requests and of other participants in III-rd dentist's conference from ex RSSM (25—27 november 1957), to establish Dentistry Faculty in Chisinau, which this year celebrated 50th anniversary.

În 1957 medicii stomatologi și medicii dentiști din RSSM încă nu formase o organizație științifico-practică publică juridic înregistrată. Din aceste motive, la începutul aceluși an, când Consiliul Colegial al Ministerului Sănătății în hotărârea din 11 ianuarie apreciasse negativ starea asistenței stomatologice în Republică, Ministerul Sănătății în ordinul nr. 1 din 14 ianuarie a indicat: „Stomatologul principal (tov. Klang L. M.) și Șeful Direcției curativo-profilactice (tov. Negrescu V. Ia.) în trimestrul IV al a.c. să organizeze o consfătuire republicană a stomatologilor și medicilor dentiști la care să se pună în discuție întrebările principale ale organizării și practicii asistenței stomatologice“. Prin urmare, aceste prevederi administrative-organizatorice, la fel ca și altele două similare din trecut (1947 și 1952), nu erau prevăzute de vreun statut sau program de societate stomatologică, pentru vreo anumită perioadă de vreme. Necesitatea convocării Consfătuirii era condiționată de starea stomatologiei în teritoriu, de multiplele probleme în ea, care constituiau subiectul îngrijorărilor Ministerului Sănătății Republicii. Cu alte cuvinte, inițiativa convocării Consfătuirii venea din partea Ministerului. Așadar, în principiu, acesta era ordinul de convocare a viitoarei Consfătuirii. Numirea de Conferință Republicană i-a fost dată ulterior în decursul pregătirilor sale.

De aceea, la Consfătuire / Conferință se aștepta desfășurarea discuțiilor pe fundalul activităților serviciului stomatologic în teritoriu, cel al interrelațiilor dintre știința stomatologică la moment în Republică și în afara ei, practica cotidiană de asistență medicală populației și măsurile coordonatoare ale organelor de conducere în acest proces complex pe parcursul perioadei după Conferința a II-a și nu numai. De menționat, că despre activitatea Societății Stomatologilor în această perioadă s-au păstrat prea puține materiale dintr-un simplu motiv — lipsa societății ca atare înregistrate în organele respective. Aceasta a menționat, cu regret, în raportul său de bază la Conferința a III-a Viceministrul Sănătății V. Iliin: „Tovarăși, spre rușinea noastră, a tuturor, la noi cu dumneavoastră nu ființează o

**Arsenie Guțan,**  
*profesor universitar,*  
*delegat la Conferință*

**Ion Lupan,**  
*Decan, Președinte*  
*ASRM, profesor*  
*universitar, doctor*  
*habilitat*

**Anatolie Pancenco,**  
*doctor în medicină,*  
*director al CS Municipal*  
*Chișinău*

**Ion Munteanu,**  
*profesor universitar,*  
*doctor habilitat*

societate științifică legalizată a stomatologilor și medicilor dentiști ai Republicii“.

Deci, care era acel „fundal“ pe care urma să se desfășoare Conferința în cauză — fundal ce se produsese în decurs de 5 ani în stomatologia RSSM, în comparație cu situația din preajma consfătuirii conferinței precedente, din 1952?

În raportul său V. Iliin relatează: „În Republica Moldova vinească asistența stomatologică populației într-un răstimp scurt — din 1945 până în 1957, adică în 12 ani, a avansat până aproape de nivelul multor republici unionale...“

Din an în an se extinde rețeaua serviciului stomatologic. Conform stării... la 15 noiembrie... curent este complet desfășurată toată rețeaua de cabinete medico-dentare și de protetică dentară, prevăzută de planul economiei naționale pentru anul 1957... În prezent în republică dispunem de 110 cabinete medico-dentare, de 67 de laboratoare de protetică dentară și de două policlinici stomatologice de sine stătătoare: în or. Chișinău și or. Bălți.

Toată rețeaua enumerată are 290 posturi de medici prevăzute în schema de încadrare... Cabinetele dentare ale Republicii, în fond, sunt echipate cu utilajul și instrumentarul necesar. Însă trebuie să relatăm, că un șir de cabinete sunt echipate insuficient...

Direcția farmaceutică principală a Moldovei nu asigură sistematic cabinetele stomatologice ale Republicii cu aparatura, instrumentarul și materialele necesare... Repararea planificată a utilajului stomatologic... nu este organizată“.

Acest for al medicilor stomatologi și dentiști din RSSM s-a înscris în istoria comunității acestor specialiști ca un jalon foarte important, de o însemnătate crucială. Fundamentarea acestui deziderat reiese din conținutul unei serii de documente, amintiri ale participanților, publicații etc., deși, cu părere de rău într-un număr restrâns.

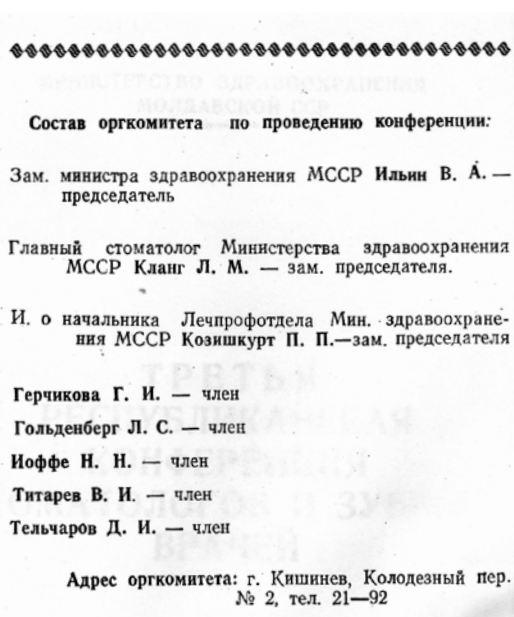


Fig. 1. Componenta Comitetului de organizare.

Consfătuirea / Conferința s-a desfășurat la sfârșitul ultimei luni de toamnă a anului 1957. Pentru organizarea și desfășurarea ei, prin ordinul Ministerului sănătății al RSSM a fost format Comitetul de organizare, în care au fost incluse următoarele persoane din conducerea medicinei Republicii și din rândurile stomatologilor și medicilor din Chișinău:

1. Iliin V.A., Viceministru al sănătății — președinte,
2. Klang L.M., stomatolog principal al MS — vicepreședinte,
3. Kozishkurt P.P., Șef interimar al Direcției curativ-profilactice a MS — vicepreședinte,
4. Ghercikova G.I. — medic dentist,
5. Goldenberg L.S. — medic stomatolog,
6. Ioffe N.N. — medic stomatolog,
7. Titarev V.I. — medic stomatolog,
8. Telciarov D.I. — medic stomatolog.

La lucrările Conferinței au participat delegați din partea tuturor raioanelor, orașelor RSSM, inclusiv a Chișinăului, în total „peste 250 de medici și savanți“ (V. Iliin), oaspeți din republică și din afara ei. La părerea acestui demnitar, conferința „s-a desfășurat la un nivel științific și ideologic înalt...“, ea, fără îndoială, va deveni una din paginile strălucite în istoria dezvoltării științei și practicii stomatologice în Moldova“.

În ajunul conferinței a fost, pentru prima oară în Moldova, publicat programul acesteia, care conținea următoarele compartimente:

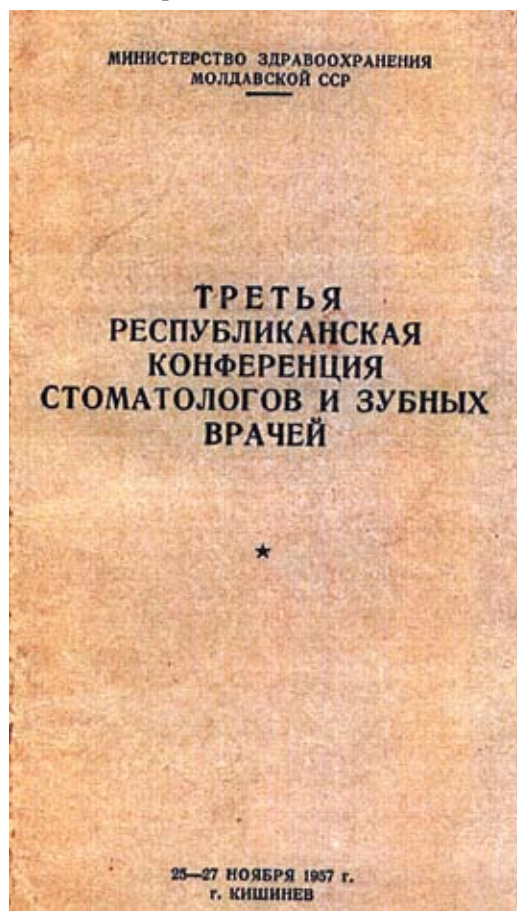


Fig. 2. Programul Conferinței.

- Foaia de titlu: „Ministerul ocrotirii sănătății al RSS Moldovenești. CONFERINȚA A TREIA REPUBLICANĂ A STOMATOLOGILOR ȘI MEDICILOR DENTIȘTI. 25-27 noiembrie 1957, or. Chișinău“.
- Adresare/invitație: „Ministerul sănătății al RSS Moldovenești Vă roagă să participați la lucrările celei de a treia conferință republicană a stomatologilor și medicilor dentiști, care va avea loc la 25-27 noiembrie 1957 în sala de conferințe a Policlinicii republicane. Or. Chișinău, str. Spitalului, 42“.

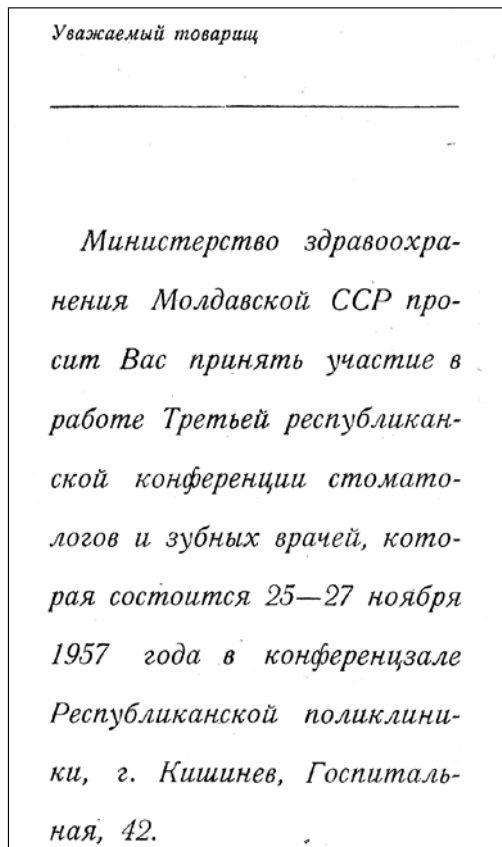


Fig. 3. Adresarea / Invitația.

### Desfășurarea Conferinței.

- **Ședința I** (plenară) — 25 noiembrie 1957.
- 1. V.A. Pliin (Vicemin. M.S. RSSM). Cu privire la starea asistenței stomatologice în Republică și măsurile de ameliorare a ei.
- 2. Prof. D.A. Kalvelis (Letonia). Obligațiunile stomatologului și medicului dentist de profil general în organizarea asistenței ortodontice.
- 3. I.S. Makutonina (Tiraspol). Cu privire la starea asistenței stomatologice în orașul și raionul Tiraspol.
- 4. K.F. Vasețkaia (Chișinău). Asanarea planificată a cavității orale a populației infantile organizate a or. Chișinău.
- 5. G.A. Dovgani (Drochia). Cu privire la activitatea cabinetului medicodentar al spitalului raional Drochia.
- 6. L.E. Fan-Iung (Bălți). Activitatea Policlinicii stomatologice a or. Bălți.

- **Ședința II** (plenară) — 25 noiembrie 1957.
- 1. Dezbateri.
- 2. Adoptarea rezoluției.
- **Ședința III** (plenară) — 26 noiembrie 1957.
- 1. Beghelman I.A. (prof. Ucraina). Metoda biologică de tratament al pulpitelor.
- 2. Barinștein F.S. (Chișinău). Tratamentul pulpițelor în două ședințe.
- 3. Kimele E.V. (asist. Letonia). Extirparea sau amputația în tratamentul pulpitei prin anestezie locală, în clinică și în experiment.
- 4. Krauklitis M.F. (asist. Letonia). Tratamentul periodontitelor cu suc stomacal și sintomicină.
- 5. Grinberg I.M., Covalciuc L.C. (Chișinău). Cu privire la radiodiagnosticul maxilarelor.
- 6. Dezbateri.
- **Ședința IV** (plenară) — 26 noiembrie 1957.
- 1. Beghelman I.A. (prof. Ucraina). Tratamentul complex al parodontozei.
- 2. Borzov M.V. (prof. Chișinău). Manifestarea clinică a dermatozelor care mai frecvent se întâlnesc pe mucoasa cavității orale.
- 3. Klang L.M. (Chișinău). Candidamicozele cavității orale ca complicație în utilizarea antibioticilor.
- 4. Ocușco V.R. (Chișinău). Rolul glandelor salivare în metabolismul mineral al țesuturilor dentare dure.
- 5. Anisimov (Chișinău). Mulajele în stomatologie.
- 6. Dezbateri.
- **Ședința V** (plenară) — 27 noiembrie 1957.
- 1. Tatarinova A.G. (Tiraspol). Aplicarea atelelor în fracturile maxilarelor.
- 2. Pancioha V.P. (colab. șt. Ucraina). Un nou aparat extraoral pentru repoziția și fixarea fragmentelor mandibulei în traumatismele acesteia.
- 3. Titarev V.I. (Chișinău). Despicăturile congenitale labio-maxilo-palatine și tratamentul lor.
- 4. Ștulman T.A. (Chișinău). Osteomielitele cronice ale maxilarelor (după materialele spitalului clinic).
- 5. Ioffe N.N. (Chișinău). Tumorile benigne ale cavității orale.
- 6. Goldenștein (Chișinău). Tumorile maligne ale cavității orale.
- 7. Vainșelboim R.M. (Chișinău). Complicațiile postextractionale.
- 8. Dezbateri.
- **Ședința VI** (plenară) — 27 noiembrie 1957.
- 1. Țivțivadze N.V. (Chișinău). Tratamentul ortopedic al amfodontozei.
- 2. Rabinovici (Chișinău). Utilizarea AKR-100 în stomatologia ortopedică.
- 3. Cernenko V.Ia. (Chișinău). Protezele combinate din oțel și masă plastică.
- 4. Rozenblat I.M. (Chișinău). Protezarea complexă.
- 5. Prodan A.E. (Chișinău). Activitatea cabinetului ortodontic.
- 6. Goldenberg L.S. Darea de seamă a comitetului de organizare al Societății stomatologilor și medicilor dentiști.
- 7. Alegerile Cărmuirii Societății republicane a stomatologilor și medicilor dentiști.

Acest for republican al stomatologilor și dentiștilor — ulterior numit „Conferința a III-a republicana” — s-a înscris în istoria comunității specialiștilor nominalizați și și-a desfășurat lucrările în toată muncia de renaștere a economiei naționale a RSSM — proces care încă mai persista pretutindeni, deși trecuse deja o bună perioadă (de 13 ani) de la încetarea războiului pe meleagurile noastre. Stomatologia deja avea o serie de succese, care fusese menționate în cadrul celor două consfătuiri / conferințe precedente, însă încă mai rămăneau nerezolvate un șir de probleme de stomatologie practică, de pregătire a cadrelor medicale, de formare a corpului științifico-didactic și altele.

Al doilea moment extrem de important, prin care s-a caracterizat Conferința a III-a, constă în faptul, că la ea pentru prima dată au fost stenografiate materialele prezentate, în primul rând toate comunicările cu care au evoluat în fața asistenței reprezentanții conducerii ocrotirii sănătății, conducătorii unor centre medicale republicane, orașenești, raionale și de alt rang, unii activiști ai rețelei stomatologice din teritoriul RSSM, oaspeții din alte republici ale URSS, precum și toate luările de cuvânt în cadrul dezbaterilor. Deoarece în prezent sunt cunoscute doar două exemplare ale acestei stemograme (unul în arhiva Centrului Stomatologic Municipal Chișinău și unul în Arhiva Centrală de Stat a RSSM (Arh. Centr. de Stat; Fond. nr. 3090, Inv. nr. 1, U.p. nr. 144-cu acces doar la microfilm), materialele conferinței sunt practic inaccesibile maselor largi ale stomatologilor și altor solicitanți, aducem la cunoștință expunerea lor cu unele prescurtări și mici comentarii. Până la aceasta ținem să tragem atenția că materialele stenografice se referă la: I. probleme de organizare a serviciului stomatologic în republică, II. stomatologia terapeutică, III. chirurgia oro-maxilo-facială, IV. protetica dentară și V. stomatologia pediatrică, deși însăși stenograma este structurată pe ședințele de lucru (tab. 1)

**Tabelul 1.** Programul științific al Conferinței a III-a.

Țara	TOTAL		
	Rapoarte	Autori	Autori raport
<b>Ședința I.</b> — plenară. 25.11.1957			
R. Moldova	5	5	1 — 1
Letonia	1	1	1 — 1
Total	6	6	1 — 1
<b>Ședința II.</b> — plenară. Dezbateri. 25.11.1957			
<b>Ședința III.</b> — plenară. 26.11.1957			
R. Moldova	2	3	1 — 2
Letonia	2	2	1 — 1
Ukraina	1	1	1 — 1
Total	5	6	1 — 2
<b>Ședința IV.</b> — plenară. 26.11.1957			
R. Moldova	4	4	1 — 1
Ukraina	1	1	1 — 1
Total	5	5	1 — 1

<b>Ședința V.</b> — plenară. 27.11.1957			
R. Moldova	6	6	1 — 1
Ukraina	1	1	1 — 1
Total	7	7	1 — 1
<b>Ședința VI.</b> — plenară. 27.11.1957			
R. Moldova	6	6	1 — 1
Total	6	6	1 — 1
<b>Total program</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>1 — 2</b>

Proveniența raporturilor și participanților la discuții, precum și caracterul problemelor abordate de ei le expunem în tabelul 2 conform acelor cinci puncte de referință indicate mai sus.

**Tabelul 2.** Proveniența raporturilor și participanților la Conferința a III-a

Repub-lica	Orașul / localitatea	Compartimentul					Total
		I	II	III	IV	V	
Moldova	Chișinău	15	9	2	4	2	32
	Tiraspol	1		1			2
	Bălți	1					1
	Dubăsari	1					1
	Drochia	1					1
	Leova	1	1				2
	Bulboaca	1					1
	Total	21	10	3	4	2	40
Ukraina	Odesa	3	2	2			7
	Total	3	2	2			7
Letonia	Riga	1	3	1		1	6
	Total	1	3	1		1	6
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>53</b>

E necesar să menționăm, că Conferința s-a desfășurat în mod organizat, fără mari abateri de la programul aprobat. Astfel, din cele trei republici — Moldova, Ucraina și Letonia — 30 de autori au evoluat cu 29 de rapoarte bine pregătite, cum prevedea programul.

Al treilea moment important în caracteristica acestei Conferințe constă în faptul, că fiecare Ședință se încheia prin dezbateri destul de animate, bazate pe materialele comunicărilor prezentate. Rezultatele acestor dezbateri sunt pe larg prezentate în stenograma nominalizată anterior.

Un interes deosebit prezintă dezbaterile apărute pe marginea materialelor raportului de bază prezentat de Ministerul Sănătății. Majoritatea covârșitoare a vorbitorilor din cadrul acestor dezbateri au abordat întrebarea cadrelor în Republică la momentul Conferinței și și-au expus părerile referitor la această actuală problemă. Prezentăm aceste păreri, concluziile care au urmat din ele la sfârșitul Conferinței și consecințele ce au urmat. În primul rând, toți cei care au abordat întrebarea cadrelor, au fost de părere, că ameliorarea situației în această problemă la momentul depindea de instruirea specialiștilor la baza proprie, adică în cadrul facultății de stomatologie, deschiderea căreia o cereau unanim. În cele ce urmează, în mod desfășurat, aducem aceste păreri și solicitări ale vorbitorilor.

Exprimând părerea Ministerului Sănătății cu privire la asigurarea Republicii cu cadre stomatologice, în raportul de bază Viceministrul sănătății V. Iliin categoric s-a pronunțat în folosul pregătirii cadrelor autohtone din populația băștinașă. Accentuând faptul că la momentul Republica avea doar 152 de medici dentiști și numai 62 de stomatologi, dumnealui a relatat următoarele: „Necompletarea cu cadre în prezent se explică prin lipsa în Republică a facultății de stomatologie și a școlii de medici dentiști, precum și prin numărul insuficient de absolvenți îndreptați în Moldova de către Ministerul ocrotirii sănătății al Uniunii, iar tinerii specialiști trimiși în Republica noastră conform repartizării interdepartamentale, nu toți vin, iar dacă și vin, mult nu se rețin, De exemplu, în 1956 din 5 stomatologi îndreptați conform planului, au sosit numai trei și toți au plecat în 1957. Din aceasta se poate conchide, că e necesar de pregătit cadre din populația autohtonă, la bazele locale“. Ba chiar mai mult, raportorul în încheierea amplului său raport a anunțat: „Pentru asigurarea Republicii cu cadre medicodentare din populația autohtonă noi prevedem deschiderea în anul de învățământ 1958—1959 a secției de medici dentiști pe lângă Școala medicală din Chișinău“.

Aceste declarații au stimulat o vădită învioreare în rândurile celor prezenți și au trezit spiritele multora de a-și argumenta cerințele față de conducerea Ministerului de a urgenta rezolvarea problemei. În acest sens, în următoarea ședință plenară care a avut loc în aceeași zi, s-au exprimat ferm, cu dovezi obiective, o serie de vorbitori locali și oaspeți.

Asistentul catedrei de chirurgie generală a Institutului de medicină din Chișinău stomatologul V. Titarev, care la moment preda stomatologia la facultatea de medicină generală și opera pacienții cu patologii maxilo-facială în clinica catedrei, primul dintre vorbitori și-a spus părerea și în privința problemei cadrelor enunțată în raportul Ministerului sănătății. Optând pentru fondarea în componența Spitalului clinic republican a unei secții de chirurgie maxilo-facială de 40-45 de paturi, dânsul considera că pentru rețeaua stomatologică e necesar de a pregăti medici dentiști: „La părerea mea, în Chișinău trebuie creată o școală proprie de medici dentiști și de pregătit specialiști din populația autohtonă“. Însă această părere nu toți vorbitorii o susțineau. Unii din ei considerau că e mai corectă pregătirea stomatologilor cu studii superioare la facultate și paralel cu aceasta — a medicilor dentiști în cadrul unei școli speciale sau a unei secții a școlii medicale. În același timp se considera că medicii dentiști, care doresc, pot obține studii superioare prin corespondență, ceea ce ulterior în URSS s-a și practicat timp de câțiva ani, dar până la urmă inițiativa a fost respinsă. Se mai aborda și necesitatea perfecționării și specializării stomatologilor și dentiștilor în cadrul bazelor locale, deoarece realizarea acestei necesități în instituțiile din afara Republicii era limitată de numărul prea redus de locuri ce se ofereau. Așa propuneri înainta medicul Șef al Policlinicii stomatologice din Chișinău D. Telciarov. Dânsul își argumenta părerile

în felul următor: „Practic, atât stomatologii, cât și medicii dentiști, în majoritatea cazurilor, execută aproape unul și același lucru, și de aceea de mult e timpul de a rezolva întrebarea de a li se oferi medicilor dentiști posibilitatea de a obține studii superioare prin corespondență. E necesar de a rezolva întrebarea cu privire la crearea bazei stomatologice în republică, eu am în vedere — a facultății stomatologice și a staționarului în cadrul unui spital din Chișinău. Nu se poate de întins aceasta de la conferință la conferință. În planul de perspectivă de dezvoltare a rețelei stomatologice în republică e prevăzută deschiderea secției de medici dentiști în Școala medicală din Chișinău. Pentru aceasta e necesar un demers către Sovietul de Miniștri al Republicii, Ministerul ocrotirii sănătății al URSS, și aceasta completamente e posibil având toate catedrele în cadrul Institutului de medicină din Chișinău. Rău se prezintă întrebarea specializării și perfecționării stomatologilor și medicilor dentiști“.

Stomatologul Nina Țivțivadze, șefă de secție a Policlinicii stomatologice din Chișinău, viitoarea medic-șef al acestei instituții în decurs de 11 ani, pe lângă alte întrebări primordiale ale stomatologiei moldave, într-un mod convingător a abordat și problema pregătirii medicilor stomatologi la bazele proprii ale Republicii: „în ordinul Ministerului sănătății al Uniunii RSS tov. Kovrighina (Ministru — n.n.) referitor la rămânerea în urmă a asistenței stomatologice RSS Moldovenească se află pe primul loc“. Dânsa relatează, că încercarea Policlinicii stomatologice din Chișinău de a suplini locurile vacante cu medici invitați prin concurs din alte regiuni ale URSS n-a dat rezultat scontat. De aceea vorbitoarea prevenea Ministerul sănătății prin următoarea concluzie: „O mare fluctuență a cadrelor se atestă și în raioanele Republicii. Fără cadre nu va fi posibil nici de a extinde, nici de a ameliora asistența stomatologică în Republică. Institutul de medicină din Chișinău nu gătește stomatologi, iar din alte regiuni cadre nu vor veni atâta timp, cât nu va fi rezolvată problema locativă“ (bineînțeles că nu numai aceasta era cauza principală — n.n.).

Medicul stomatolog L. Aron, specialist de o înaltă calificare, ce mulți ani a activat în orașul Leova, care opta pentru deschiderea facultății de stomatologie în Institutul de medicină din Chișinău, își manifesta și nedumerirea de faptul că în Republică lipsește o secție stomatologică (maxilo-facială) staționară, care de fapt a existat încă până la formarea RSSM: „Trebuie de reluat, că dacă din punctul de vedere cantitativ cadrele noastre au făcut un pas important înainte, în ce privește calificarea cadrelor, noi încă întârziem. Una din cauzele rămânerii acestea în urmă... constă în faptul, că în Republica noastră lipsește posibilitatea pregătirii cadrelor proprii, adică lipsește facultatea stomatologică în cadrul Institutului de medicină..., în Institutul nostru de medicină e necesar de a înființa și facultatea de stomatologie“.

Trebuie de susținut propunerea chirurgului Spitalului republican tov. Titarev referitor la faptul, că nu poate fi amânată deschiderea unei secții de stomato-

logie (de chirurgie o.m.f. — n.n.). În orașul Chișinău, încă în 1940—1941 a existat o secție de stomatologie sub conducerea doctorului Klang. Deci, apare întrebarea, de ce trebuie amânată deschiderea acestei secții pe anul 1959? Așa o secție e extrem de necesară, și eu sunt convins, că în legătură cu așa eveniment ca deschiderea facultății de stomatologie în cadrul Institutului de medicină din Chișinău, ea de rând cu deschiderea unei secții de 30 de paturi încă în unul din spitalele orașului, vor contribui la creșterea calificării stomatologilor noștri, adică se va crea adevărata bază pentru extinderea lucrului nostru științific, pentru activitatea Societății stomatologilor din Republică“.

Îngrijorați de incertitudinea în care activau, erau în primul rând medicii dentiști care, pe de o parte, se considerau medici și toată activitatea lor decurgea în pătura medicală, pe de altă parte erau remunerați ca colaboratori medicali cu studii medii, deoarece erau absolvenți ai școlii medicale medii. Unica ieșire din această situație, o bună parte din medicii dentiști o găseau în absolvirea facultății de stomatologie, care la momentul lipsea în RSSM și dâșii erau nevoiți să plece peste hotarele Republicii, creându-și mari probleme materiale, sociale și de altă natură. Ba chiar și perfecționarea dentiștilor în afara Republicii era legată cu mari probleme, care puteau fi suprimate prin formarea bazei locale, în primul rând a facultății naționale de stomatologie. Semnificative în acest sens au fost constatările medicului dentist Nosenko — șefa a cabinetului medicodentar din spațiul rural, din satul Bulboaca, pe atunci centru raional. Dâșna a descris activitatea medicilor dentiști în sate în mod detaliat și a abordat și întrebarea perfecționării necesare: „Despre acele realizări, pe care le are Republica Moldovenească în acordarea asistenței stomatologice, noi am auzit din raportul tov. Iliin. Însă în raport mai mult a fost oglindită acordarea asistenței stomatologice în orașele republicii și mai puțin i s-a dat atenția acordării asistenței în satele republicii, pe când din datele care au fost elucidate în raport, se vede că pretutindeni este rău, realizări s-au arătat puține, în majoritatea raioanelor supravegheate s-a constatat o stare antisaniară, cabinetele nu sunt utilizate.

Aș vrea să mă refer asupra acordării asistenței stomatologice în raioane, în particular, în raionul Bulboaca, unde se vorbește că e rău. Nu se poate spune că lucrează nu tot așa specialiști ca și în orașe. Lucrează tot așa specialiști ce au absolvit instituții de învățământ sovietice, și, probabil, au obținut tot așa cunoștințe, ca și specialiștii din orașe, însă dacă lucrul e pus mai rău, aceasta numai de aceea, că în sate condițiile de muncă sunt cu mult mai grele și cabinetele sunt utilizate mai rău, insuficient. Sunt multe neajunsuri. De exemplu, e greu de primit instrumentele necesare, ce ne rămâne nouă, medicilor din sate, să vorbim după aceasta? Direcția farmaceutică mai degrabă va da ce are mai bun în Chișinău, de cât în raion.

Aici s-a vorbit despre aceea că în orașe sunt puține cadre. Dar despre sate ce să mai vorbim? La noi în raion este o populație de 64 mii, dar lucrează numai doi

medici dentiști. Noi suntem în stare să acordăm așa o asistență ca în oraș ? Desigur că nu, cât nu ne-am strădui. Șeful policlinicii stomatologice în alocuțiunea sa a constatat, că normativele medicului sunt mari, primind până la 20 de pacienți. La noi uneori se întâmplă până la 40-50 de pacienți.

În raioane lipsesc infirmierele. Credeți că nu dorim să le luăm ? Nu sunt prevăzute. În spitalul de 25 de paturi se cuvine o infirmieră, dâșna se poate afla în cabinetul dentar, însă să se afle permanent lângă mine nu e în stare, deoarece trebuie să deservească patru medici. Și de la o infirmieră nu se poate cere imposibilul. De aceea, probabil, uneori e și murdar. În timpul primirii nu dovedești barem să aranjezi măcar măsura. Despre soră nu poate fi nici vorbă, acolo sora lipsește. Cât e de bine de a lucra în oraș, când este radiografie. La noi radiografia lipsește. Încearcă și tratează? Însă noi așa lucrăm...

În privința perfecționării . Foarte bine, că s-a organizat perfecționarea. Pe mine mă satisface. În afară de pregătirea practică este și teoretică. Eu am trecut perfecționarea, la locul de lucru, la Odesa. Însă aceasta nu este totul. Iar cum este organizat aicea, cu prelegeri — aceasta e cu totul altceva, primim pregătire și teoretică...

În privința reinstruirii medicilor dentiști: despre aceasta se scrie patru ani — despre reinstruirea medicilor dentiști — în stomatologi, s-a scris în revistă, în ordinul lui Kovrighina. Consider că trebuie de scris în hotărâre, că aceasta totuși e necesar, ca să nu ne reproșeze fără sfârșit că nu suntem stomatologi, ci medici dentiști. De aceea foarte mulți medici dentiști au abandonat specialitatea de medic dentist, lucrează în cadrul diferitor specialități, unde există posibilitatea de a obține studii superioare... De ce trebuie de pregătit așa medici, care nu pot acorda acea asistență care se cere!?”

Bine argumentat și-a expus părerea în privința pregătirii cadrelor stomatologice în genere și a fondării facultății de stomatologie în RSSM profesorul D. Kalvelis, decanul facultății stomatologice a Institutului de medicină din Riga (Letonia), care a participat la Conferință:

„Tovarăși ! Eu tot aș dori să-mi expun considerațiile în privința cadrelor stomatologice. Eu condițiile dumneavoastră nu le știu, nu știu ce discuții aveți cu centrul, cu Moscova, referitor la planificare, și de aceea opiniile mele cu referire la condițiile locale trebuie să poarte un caracter pur teoretic.

Eu personal sunt părtaș al pregătirii stomatologilor, nu a medicilor dentiști. De ce eu mi-am creat așa o convingere ? De aceea că, așa cum a relatat tovarășul precedent, încă 3—4 ani în urmă, a apărut o întrebare foarte serioasă, care a ajuns foarte departe, până la Sovietul Miniștrilor al URSS, însă nu știu de ce ea s-a împotmolit undeva, despre lichidarea școlilor medicodentare și deschiderea facultăților stomatologice. În legătură cu aceasta a apărut întrebarea atât de vulnerabilă, cum este recalificarea medicilor dentiști în stomatologi. Așadar, trebuie de spus, că medicii dentiști



sunt o anumită categorie muribundă de colaboratori, în cel mai bun caz nepersistentă, instabilă și de aceea eu cred, că crearea din nou a școlilor medicodentare puțin probabil că e rațională.

Procesul pregătirii stomatologilor eu îl știu foarte bine, deoarece timp îndelungat sunt decanul facultății de stomatologie la Riga, și de aceea îmi permit să pun această întrebare. Instruirea medicală generală poate și trebuie să se producă la catedrele institutului, pentru aceasta nu se cere nici un utilaj special. Apare întrebarea de a deschide doar 3 catedre. În primul rând în ce privește catedra de stomatologie chirurgicală. Cum am auzit, la dumneavoastră în republică există întrebarea de a deschide o secție de chirurgie maxilo-facială, aceasta și va fi baza pentru catedra de stomatologie chirurgicală.

În Chișinău se construiește o nouă, foarte bună policlinică, oare nu se poate acum, în procesul construcției, de prevăzut o încăpere corespunzătoare, care ar servi ca bază pentru catedrele de stomatologie terapeutică și ortopedică, în fond este nevoie doar de o încăpere pentru 12-15 locuri, unde va fi posibilă instruirea clinică a studenților. În afară de aceasta, sunt necesare niște cabinete pentru promovarea lucrului științific.

Eu personal cred, că pentru fiecare republică e dorit de a avea posibil cât mai mulți medici cu studii medicale complete. În afară de aceasta, stomatologul în spitalul de sector este un foarte bun al doilea medic, medicul de sector în persoana stomatologului are un ajutor foarte bun.

Pentru republică, desigur, e foarte important de a crea un așa centru științifico-metodic, unde s-ar efectua ridicarea calificării.

Eu consider că crearea facultății stomatologice, unde s-ar pregăti medici stomatologi pentru republică, poate aduce un mare folos în cauza îmbunătățirii asistenței stomatologice populației“.

În închierea dezbaterilor axate pe raportul de bază al Ministerului Sănătății Viceministrul V. Iliin și-a exprimat susținerea de a depune eforturile necesare pentru organizarea în cadrul Institutului de medicină din Chișinău a facultății de stomatologie: „O... întrebare considerabilă este întrebarea organizării instruirii medicilor dentiști și tehnicienilor dentari în cadrul instituțiilor noastre, precum și a organizării facultății pentru pregătirea stomatologilor în cadrul Institutului de medicină din Chișinău... Desigur, aceasta este

o întrebare importantă, se pare a devenit actuală, însă aceasta cere o profundă studiere, deoarece e legată nu numai cu înmatricularea studenților sau cu asignări suplimentare, ci de asemenea cu crearea bazei, unde acești tovariși vor trece practica ș.a.m.d. Ținând cont că Republica noastră este tânără, că în această perioadă... , pentru prima dată în istoria Moldovei este creat Institutul de medicină din Chișinău, inițial cu o singură facultate, iar acum este și facultatea de pediatrie cu 100 de locuri, dacă va fi necesar, cred că Guvernul va precăuta și va lua în considerație această întrebare. De aceea toate propunerile... minuțios vor fi studiate și implementate în practica noastră“.

În rezoluția adoptată în încheierea acestei ședințe unanim a fost introdus un punct prin care de la Ministrul sănătății al RSS Moldovenești se cerea să se adreseze către Consiliul de Miniștri al RSSM și Ministerul Sănătății al URSS cu rugămintea de a deschide o facultate de stomatologie în componența Institutului de medicină din Chișinău. Mai rămânea ca această cerință a Conferinței să fie realizată de către Ministerul nostru. Aceasta s-a produs deabea peste un an și șapte luni după Conferință, la 8 iunie 1959, când Ministrul sănătății al RSSM A.P. Discalenco a semnat ordinul nr. 122, prin paragraful III al căruia se specificau următoarele: „În legătură cu o mare necesitate de medici stomatologi, pentru completarea instituțiilor curative ale Republicii, ordon: a introduce o modificare parțială a profilului înmatriculării studenților Institutului de Stat de medicină din Chișinău. A obliga directorul ISMC candidatul în științe medicale tov. Testemițanu N.A. : 1) să anunțe înmatricularea studenților pentru anul universitar 1959—1960 la facultățile:

- stomatologică — 50 pers.,
- pediatrică — 50 pers.,
- curativă-profilactică — 200 pers...“.

De aici Facultatea și-a început zborul care a adus-o la cea de-a 50-a aniversare pregătind 4120 stomatologi și, cu pași siguri, a pășit în anul universitar 2009—2010, adică în cea de-a 51-a aniversare. Mulți ani înainte!

#### **Bibliografie**

1. Arhiva centrală de stat. Fond Nr. 3090, inventarul Nr. 1 U.P. Nr. 144.
2. Третья Республиканская Конференция стоматологов и зубных врачей 25-27 ноября 1957. Архива Centrului Stomatologic Municipal Chișinău.

# EVALUAREA MODIFICĂRILOR MORFOPATOLOGICE ÎN ȚESUTURILE PARODONTALE LA PACIENȚII CU PARODONTITE MARGINALE CRONICE

Ciobanu Sergiu,  
d.ș.m., conferențiar  
universitar, catedra  
Stomatologie  
terapeutică, USMF  
„N. Testemițanu“

## Rezumat

Materialul a fost colectat din țesuturile excizate în procesul de tratament chirurgical-operații cu lambou muco-periostal, de la pacienți în vârstă de la 15 la 68 ani. Din ei 59 femei și 66 bărbați. Secțiunile histologice au fost colorate prin diferite metode: de rutină- cu hematoxilină- eozină, după Van Ghieson. La nivelul mucoasei gingivale în parodontitele cronice marginale se constată modificări morfopatologice foarte variate, care interesează toate straturile ei. Severitatea leziunilor tisulare depinde de forma de evoluție și gradul de avansare a parodontitei marginale cronice.

**Cuvinte-cheie:** Parodontită marginală, secțiuni histologice, distrofie, hipercheratoză.

## Summary

### THE EVALUATION OF MORPHOPATHOLOGICAL CHANGES IN THE PERIODONTAL TISSUES AT THE PATIENTS WITH CHRONIC MARGINAL PERIODONTITIS

The study material presented bellow was collected from excised tissues during the surgical treatment process — muco-periostal flaps, from patients with ages 15 to 68. 59 of them were females and 66 males. Histological analysis were colored with different methods: routine hematoxilin-euzin, by Van Ghieson, etc. At the level of gingival mucosa in cronical periodontitis the morfopathological changes were found to be variate, which interest all of its levels. The severity of tissues lesions depends on the form of evolutione de degree of the lesion to the periodontal lesion.

**Key-words:** Periodontitis, histological sections, dystrophy, hyperkeratosis.

Despre etiologia și patogenia leziunilor parodontale și rolul factorilor favorizanți și determinanți în patologia parodontiului sunt multiple publicații. La moment majoritatea cercetătorilor preocupați de studiul afecțiunilor parodontale confirmă părerea că leziunile inflamatorii ale parodontiului își au începutul la nivelul gingiei printr-un proces dominat de factorii bacterieni. Inflamația gingivală nu este declanșată de invazia tisulară cu bacterii, ci de acțiunea enzimelor și endotoxinelor eliberate de bacteriile din placa bacteriană (H.T.Dumitriu, 1997; A.C. Григорьян și al., 2004; Г.М. Бапер și al., 2008).

1. Adică microorganismele plăcii bacteriene elaborează substanțe capabile să lezeze atât epitelul, cât și țesutul conjunctiv gingival, unde afectează elementele celulare, substanța fundamentală și fibrele gingivale. Epiteliul și substanța fundamentală devin permeabile la toxinele și antigenele bacteriene.
2. Reacția primară a țesuturilor la o acțiune chimică — intoxicația cu produse bacteriene din placă la început se manifestă prin spasmarea vaselor, apoi are loc dilatarea cu mărirea permeabilității pereților vasculari și apariția edenului. Odată cu permeabilizarea pereților deja peste câteva minute se elimină histamina și serotonina (Долгих В.Т. 2000). Histamina dilată arteriolele și venulele, accelerează fluxul sangvin, sporește permeabilitatea capilarelor, stimulează fagocitoza.

A.C. Григорьян (2004), menționează că deja la cea mai timpurie fază de evoluție a gingivitei, pe când simptomele clinice încă nu sunt prezente, în mucoasa gingivală apar modificări morfologice. Ele se manifestă prin replețiunea sangvină a sistemului capilar, exudație, plasmoragie în spațiile intervasculare cu localizare preponderentă sub epitelul lângă zonele de fixare a limfocitelor, macrofagilor și neutrofilelor.

Unii autori (Page R.C. și Schroeder, 1976) au încercat să sistematizeze formele patologice ale leziunilor gingivale în baza simptomelor clinico-morfologice. Leziunile inflamatorii au fost divizate în patru faze consecutive: inițială, timpurie, dezvoltată și avansată. După autorii nominalizați primele două faze sunt caracteristice pentru modificările clinice și histologice în gingivitele acute, sau pentru stadiul inițial al procesului inflamator, pe când stadiul trei numit stabilizat, caracterizează un proces cronicizat sau de tranziție de la gingivită la parodontită.

Este cert faptul ca gingivita cronică catarală cu o evoluție îndelungată va favoriza declanșarea unui proces inflamator în parodontiul de susținere.

Așadar, gingivita cronică nu este o etapă severă, dar necesară în dezvoltarea parodontitelor cronice marginale.

Extinderea procesului inflamator va depinde de potențialul patogen al bacteriilor din placă, potențialul biologic și de apărare a organismului și imunitatea țesuturilor locale gingivale.

Modificările morfopatologice în gingivite și parodontite la nivelul microscopiei optice și electronice sunt elucidate într-un șir de publicații (Gr. Pambuccian, 1987; E.V. Borovski, 1990; A.C. Григорьян și al., 2004; Бапеп Г.М.și al., 2008), care se descriu în baza datelor obținute, deja cunoscute din primele surse ale autorilor precedenți.

Însă pentru noi prezintă interes modificările morfopatologice ale parodontului de înveliș în formele medie, medie-gravă ale parodontitelor cronice marginale, la etapa actuală, cu atât mai mult că la efectuarea tratamentului chirurgical au fost posibilități reale de colectare a materialului

În actualul studiu am recurs la metode investigaționale, morfologice pentru soluționarea unor probleme abordate, chiar și legate de vârsta pacientului. Parodontiul de susținere putea fi studiat macroscopic în timpul operației.

Scopul investigațiilor histologice a fost reliefaarea unor aspecte structurale ale parodontiului de înveliș și particularităților modificărilor țesutului gingival în dependență de forma clinică și evoluția parodontitelor marginale cronice.

Material și metode. În realizarea scopului au fost supuse studiului materiale prelevate de la pacienți în vîrstă de la 15 la 68 ani. Din ei 59 femei și 66 bărbați. Toate aceste persoane sufereau de parodontită marginală cronică, în forme medie-gravă și gravă.

Materialul a fost colectat din țesuturile excizate în procesul de tratament chirurgical-operații cu lambou muco-periostal.

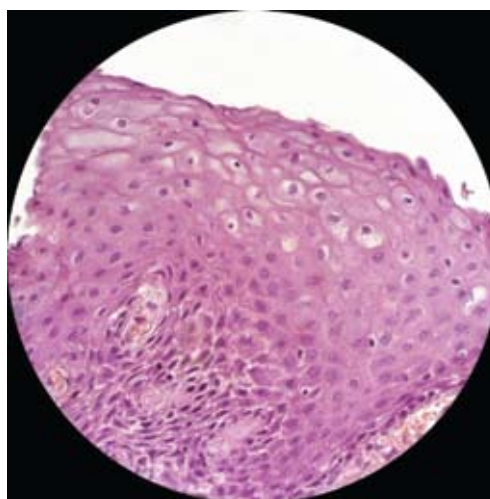
Intervenția se efectua cu un bisturiu nr.15, realizând o incizie intrasulculară până la baza pungii parodontale, astfel se separa epiteliul și țesutul conjunctiv inflammat al peretelui moale din pungile parodontale, de suprafața radiculară. Segmentul (biopatul) de țesut prelevat se fixa în sol. de glutaraldehidă, sol. Carnua, sol. de formol neutru de 8—10%. După fixare, din probele selectate, în laboratorul morfologic s-au pregătit piese histologice cu grosimea de la 5—7 la 15—20 mkm.

Secțiunile histologice au fost colorate prin diferite metode: de rutină- cu hematoxină- eozină, după Van Gheison.

Metodele nominalizate permit a stabili particularitățile morfopatologice, care apar în structura parodontiului de înveliș în parodontite.

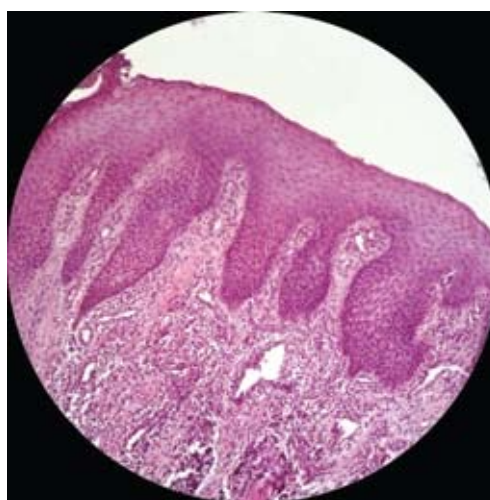
Rezultatele obținute La nivelul mucoasei gingivale în parodontitele cronice marginale se constată modificări morfopatologice foarte variate care interesează toate straturile ei. Severitatea leziunilor tisulare depinde de forma de evoluție și gradul de avansare a parodontitei.

În țesutul epitelial, în diferite zone a procesului comportă diferite modificări. În unele zone epiteliul stratificat este slab infiltrat cu leucocite. În citoplasma epitelocitelor stratului superficial se conțin multiple granule de keratohialină, pe alocuri grupări de epitelocite cu semne de distrofie hidropică (fig.1) care are la bază modificări în structura plasmatică.



**Fig.1.** Degenerescență vacuolară în epiteliul stratului superficial al gingiei. Colorație hematoxină și eozină. Microgramă, X 400.

Se observă vacuole de mărimi variabile, uneori confluențe, însoțite de distrofie nucleară (nuclee mici și hiperchromice) cu aspecte de cariopicnoză. În alte celule are loc omogenizarea citoplasmei celulare cu ștergerea desenului perinuclear și apariția aspectului spongios.

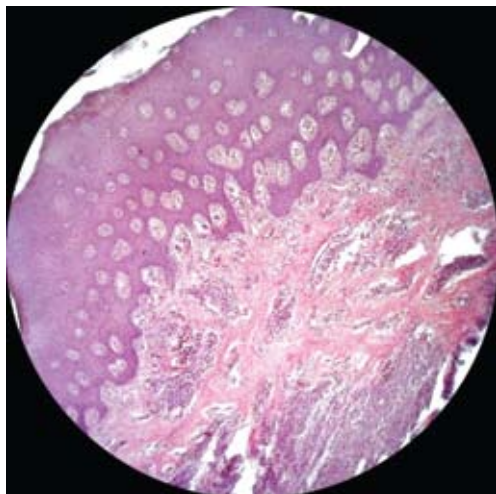


**Fig.2.** Proliferarea profundă a epiteliului gingival în corion. Colorație: Van Gheison, X 250.

Concomitent, epitelul gingival prezintă un caracter hiperplastic prin proliferarea spre stratul mamelonat al corionului cu formarea unor digitații cu aspect papilomatos (Fig.2).

Stratul bazal al epitelului formează creste interpapilare adânci în corion ca urmare a proliferării iritative realizându-se aspect papilomatos. Lama bazală este îngroșată.

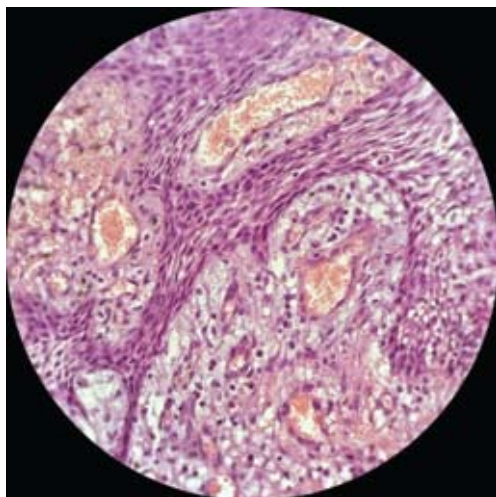
De rând cu papilomatoza în epiteliu se observă focare de distrofie vacuolară în toate straturile epitelului, inclusiv a stratului bazal, disjunții intercelulare în stratul spinos, separație celulară și fenomene slabe de hiperkeratoză și parakeratoză (Fig.3.) în stratul cornos al gingiei.



**Fig.3.** Distrofie vacuolară în epitelul gingival. Colorație: Van Gheison, X 100.

Complexitatea leziunilor coriono-epiteliale și în special lezarea celulelor din stratul bazal cu pierderea structurilor papilare demonstrează din punct de vedere morfologic o vitalitate redusă, legătură slabă coriono-epitelială ce constată ireversibilitatea și caracterul grav al leziunilor studiate.

În șesutul granulos prezent în punși, în parodontitele cronice, forma gravă, în epiteliu se observă, formare de cordoane subțiri de epiteliu, care profund

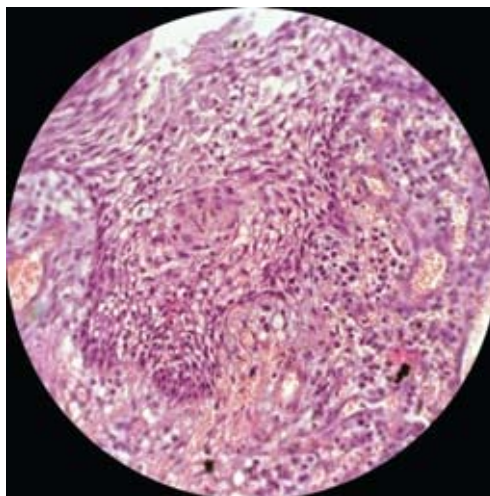


**Fig.4.** Distrofie vacuolară și cordoane de epiteliu în corion. Colorație: Van Gheison, X 400.

penetrează corionul gingival (Fig.4.), substituind țesutul conjunctiv. Cordoanele epiteliale sunt cauzate de proliferarea intensă a celulelor din stratul bazal al epitelului mucoasei gingivale.

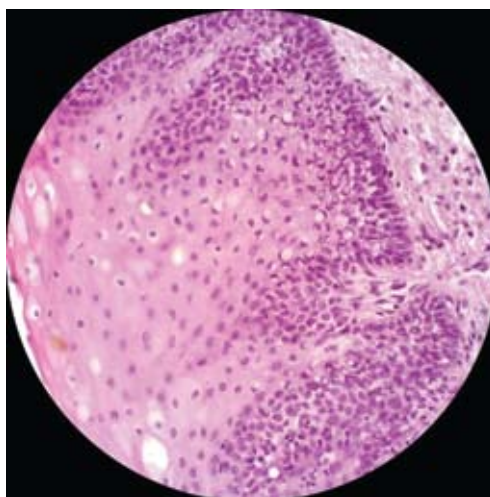
În zona de proliferare a cordoanelor epiteliale, lama bazală nu se identifică, iar însuși celulele se vacuolizează.

De rând cu alte manifestări patologice în epiteliu se observă acantoză și infiltrat granular, în special în zonele de proliferare a epitelului (Fig.5.)



**Fig.5.** Infiltrat granular în epiteliu. Colorație : Van Gheison, X 400.

În parodontite formele grave are loc vacuolizarea nucleelor epitelocitelor din structura parabazală (Fig.6.)

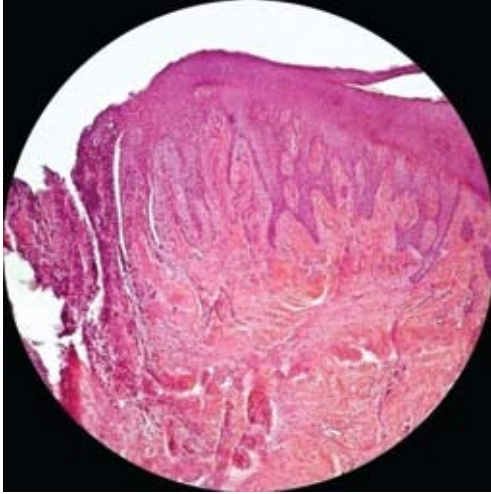


**Fig.6.** Distrofie vacuolară a nucleelor. Colorație: hematoxilină-eozină, X 400.

La suprafața epitelului se observă zone întinse de exofilieri și zone de ulcerare. Stratul malpighian este acoperit cu un strat subțire de epitelocite, în alte zone se observă ulcerări și arii de descuamare (fig. 7). Ulcerațiile demonstrează un process profund a țesutului gingival, care indică o acutizare a procesului.

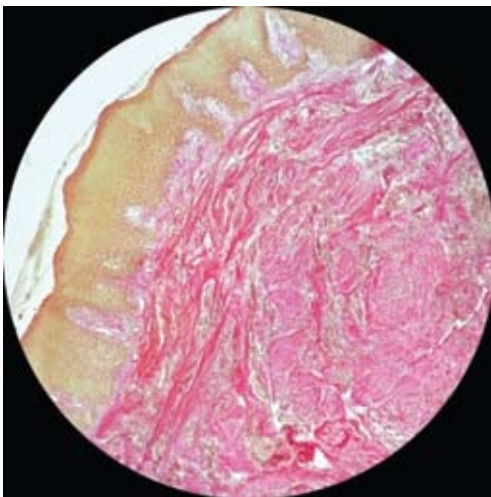
Un simpton morfologic al gingivitei este infiltrația inflamatorie în corionul gingival, în stratul subepitelial. Infiltratul este prezentat de o aglomerare de celule limfoplasmocitare în formă de focare sau difuze. În infiltrate predomină limfocitele și macrofagele, care preponderent sunt situate adiacent de vasele sangvi-

ne de calibru mic. Limfocitele din focarul inflamator este o sursă a celulelor plasmocitare, care sintetizează anticorpii. În afară de aceasta limfocitele mai susțin creșterea unor celule, în aceeași măsură fibroblaștii. În corionul gingival de rând cu sectoarele mici de infiltrație se întâlnesc acumulări celulare difuze.



**Fig. 7.** Sector al mucoasei gingivale, papilomatoză, ulcerarea epitelului cu infiltrate leucocitar. Colorație: Van Gheison, x 100.

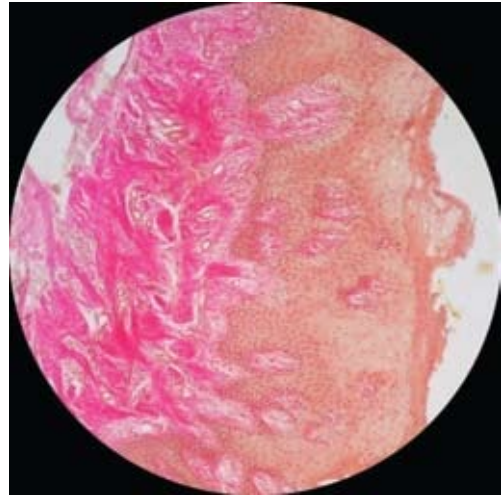
În parodontitele cronice marginale, în formă medie-gravă se constată următoarele modificări în corionul mucoasei gingivale: sclerozarea pronunțată a corionului în straturile subepiteliale (fig. 8), cu dezorganizarea de suprafață a țesutului conjunctiv (fig. 9), fascicole de fibre colagene groase și micșorarea evidentă a numărului celulelor, însoțite și de liza fibrelor de collagen. Pe măsura intensificării procesului inflamator, tot mai mult se lezează și dezagregă carcasa fibrilară subepitelială a corionului. În zona necrozei țesutului, se observă modificări distructive cu modificarea fibrelor colagene. Fibrele bătrâne se supun tumefierii și parțial se lizează.



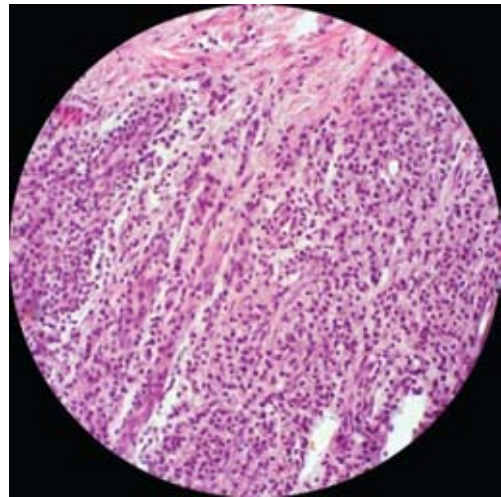
**Fig. 8.** Scleroza corionului gingival. Colorație metoda Van Gheison, x 100

Din figurile precedente evidente sunt modificările asociate cu scleroza corionului gingival, care se manifestă prin fibrotizarea țesutului, micșorarea cantității elementelor celulare, îngroșarea fibrelor colagene și

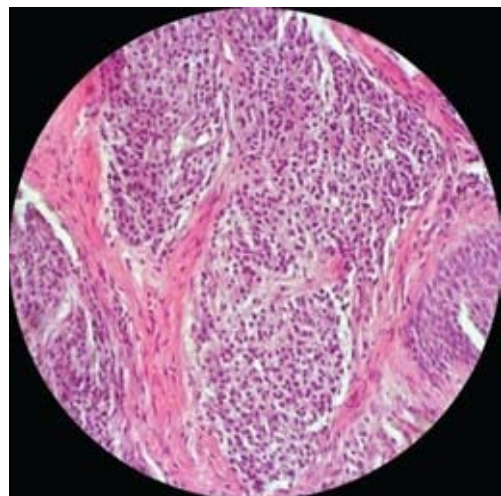
dezorganizările structurale, infiltrație mucoidă. Modificările corionului sunt însoțite deasemenea de infiltrații masive limfo-plasmocitare (fig. 10 și 11).



**Fig. 9.** Dezorganizarea fibrelor colagene în corionul gingival. Colorație metoda: Van Gheison, x 100



**Fig. 10.** Infiltrat limfo-plasmocitar în corionul gingival. Colorație: hematoxilin-eozină, x 400



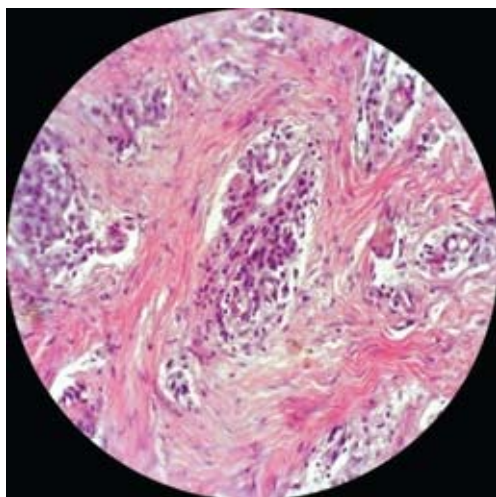
**Fig. 11.** Corionul, fascicole groase de fibre colagene, infiltrat limfocitar. Colorație: hematoxilin-eozină, x 400

De rând cu cele menționate în corion se observă proliferarea elementelor locale mezenchimale cu ini-

țierea fibrilogenezei (fig. 12), are loc fibrotizarea corionului. Cu formarea unor fibre fine având direcție sinuoasă. Aceasta și lămurește faptul că țesutul gingival în inflamația cronică se hipertrofiază.

E știut, că în organism permanent colagenul este supus unor importante procese metabolice de sinteză și degradare chiar în procese normale de vindecare a rănilor și apoi în procese patologice.

Modificarea țesutului conjunctiv este destul de complex, poate fi de ordin fiziologic, înaintarea în vârstă și patologică. În cazul studiilor efectuate, modificarea fibrelor colagene pot fi de ambele tipuri, deoarece pacienții investigați sunt în vârstă și dispun de schimbări în organism de biomorfoză, dar prezența procesului inflamator caracterizează tabloul morfo-patologic al parodontitelor marginale cronice.

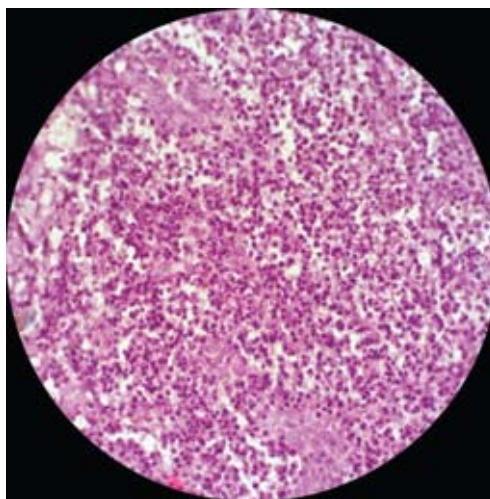


**Fig. 12.** Corionul gingival, fascicule groase de fibre de colagen. Colorație: Van Gheison, x 400.

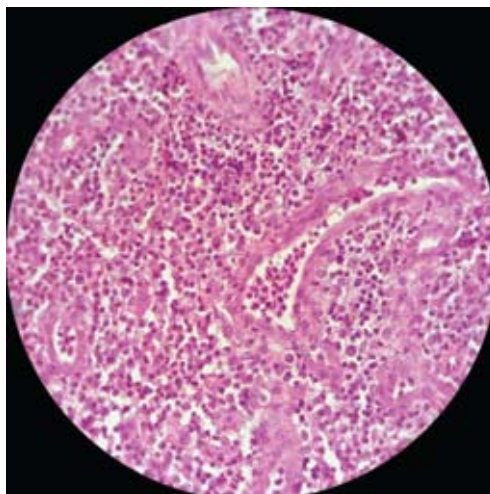
Papilele corionului au un aspect edematos cu infiltrat inflamator histiopoliblastic cu localizare perivasculară și alterări endoteliale. În parodontite, mai ales în pungile parodontale se formează granulații. Țesutul granulos se poate dezvolta sub formă de focare. În el se observă o cantitate mare de capilare, iar în jurul capilarelor neoformate apar cellule gigante, care secreteză substanțe biologice active, care facilitează procesul de proliferare. Principalele cellule ale țesutului granulos sunt fibroblastele, care produc colagenul. În țesutul granular se observă o plasă densă de vase sanguine și elemente celulare, ușor edemațiate, vase sanguine cu pereții subțiri și endoteliul tumefiat. În venele mici se observă stază cu marginalizarea leucocitelor. Țesutul este bogat în limfocite și un număr mare de plasmocite.

Apariția celulelor plasmocitare demonstrează apariția unui proces avansat, iar după Kinanane D.F. și Lindhe J. (1997), sporirea numărului lor demonstrează forma gravă a gingivitei catarale cu trecere în parodontită. După datele investigațiilor clinicilor noastre, parodontitele marginale cornice, întotdeauna sunt însoțite de gingivită cronică catarală, iar gravitatea procesului este în corelație directă cu simptomele gingivitei.

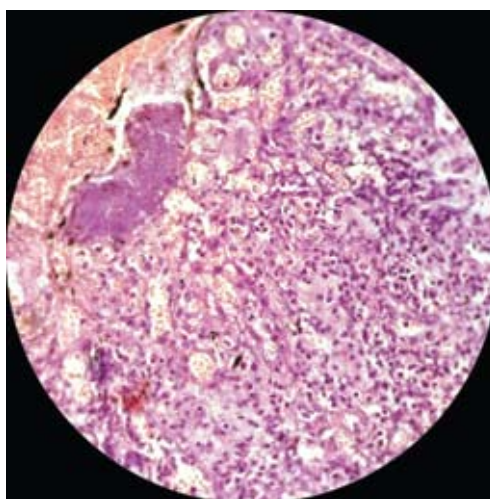
În corionul gingival în patodontitele marginale cronice se constată mărirea permeabilității vasculo-tisulară, scleroza moderată pe fondul stazei venoase, formarea de microtrombi, edem, migrarea leucocitelor.



**Fig. 13.** Infiltrat limfo-plasmocitar. Tumefierea endoteliului capilarelor și venelor mici. Colorație: Van Gheison, x 400

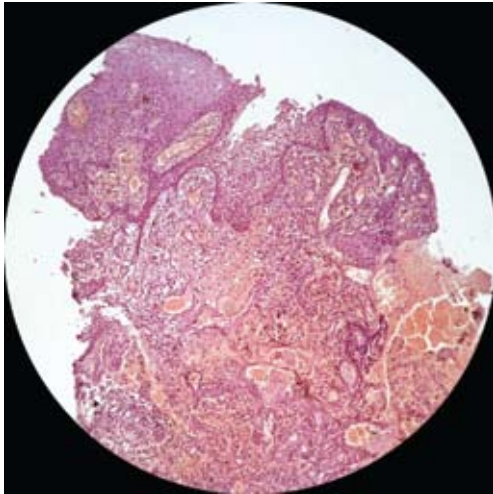


**Fig. 14.** Tumefierea endoteliului vaselor sanguine. Stază și aderență leucocitară. Colorație: Van Gheison, x 400.



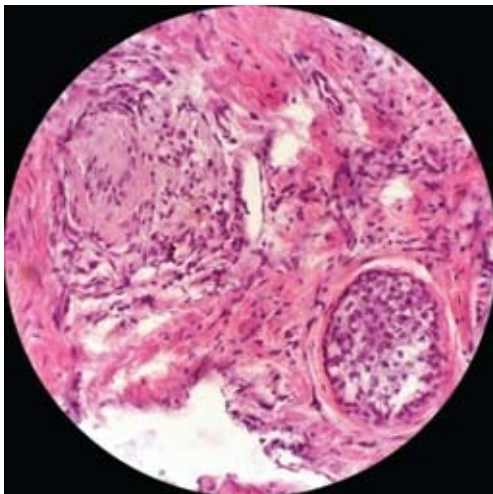
**Fig. 15.** Țesut de granulație. Mase necrotice și hemoragie în corion. Colorație: Van Gheison, x 400

În formele grave ale parodontitei marginale cronice, pot fi depistate în corion în afară de mase de granulații, sectoare masive de necroză, hiperemie, hemoragii, druze micotice (fig. 15, 16). În straturile mai profunde ale corionului infiltrație limfocitară.



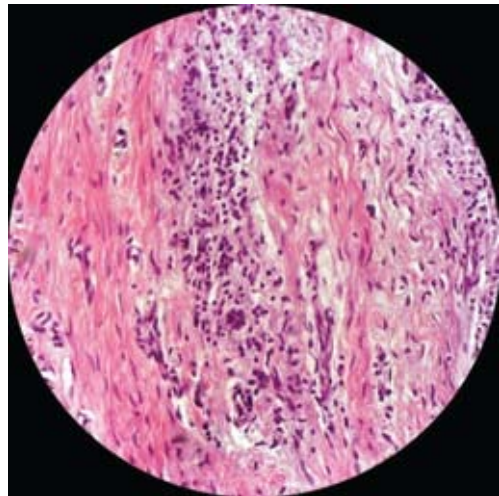
**Fig. 16.** Vase hiperemiate, hemoragii, infiltrate, acantoliză. Colorație: Van Gheison, x 100

Deasemenea se observă endovasculite (fig. 17), infiltrație celulară difuză (fig. 18) cu acumulări de celule limfoide și plasmocite, un număr mare de leucocite polimorfonucleare segmentate, infiltrațiile pot fi și în focar.

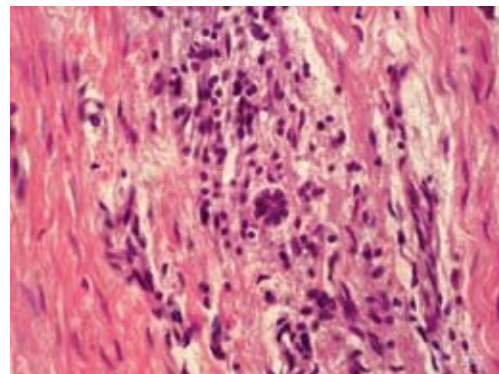


**Fig. 17.** Endovasculită productivă în corion. Colorație: Van Gheison, x 400

În formele grave ale parodontitelor marginale cornice are loc dezorganizarea structurilor țesutului gingival cu manifestări inflamatorii evidente, hemoragii cu apariția unor trombi mici, distrucția celulelor, necroza țesuturilor. În straturile profunde de lângă apofiza alveolară — apariția depozitelor de calciu, care apar din sânge, dar probabil și în urma resorbției țesutului osos. În sectoarele din apropierea dintelui se mai denotă fragmente de cement și dentină, care ușor pot fi detașate cu ajutorul bisturiului în timpul formării lamboului muco-periostal.



**Fig. 18.** Țesut fibros infiltrat cu limfocite. Colorație: Van Gheison, x 400



**Fig. 19.** Detaliu din figura 19. Celulă polinucleară între fasciculele de fibre de colagen. Colorație: Van Gheison, x 400

### Concluzii

1. Pe măsura progresării procesului inflamator-distructiv în parodontiul marginal se intensifică liza și dispariția elementelor fibrilare ale corionului.
2. Odată cu evoluția sclerozei pereților vasculari se scendează volumul sistemului sangvin și se dereglează nutriția țesuturilor, ceea ce și mai mult sporește pierderea capacităților defensive ale structurilor parodontale.
3. În parodontitele marginale cronice au loc modificări severe și variate în țesutul de învelis al parodontiului, care duc la pierderea funcțiilor lor și răspândirea procesului asupra parodontiului de susținere.

### Bibliografia

1. Borovski E.V. „Stomatologie terapeutică”. Chișinău, 1990, p. 405.
2. Dumitriu H.T. „Parodontologie”. București, 1997, p. 351.
3. Page R.C., Schroder H.E. „Pathogenesis of inflammatory periodontal disease. A summary of current work”. Lab invest, 1976, Vol. 33, p. 235-249.
4. Pambuccian Gr. „Morfologie stomatologică”. Ed. Medicală, București, 1987, p. 336.
5. Kinanane D.F, Lindhe J. „Patogenesis of Periodontitis”. Clinical periodontology and implant dentistry. Ed. Bz J. Lindhe. Munksgaard. 1997, p. 189-225.
6. Барер. Терапевтическая стоматология часть 2. Болезни пародонта Москва 2008. С.224.
7. Г.Ф. Вольф, Э.М. Рагейцхак, Пародонтология. Москва. 2008. с. 547.
8. А.С. Григорьян, А.И. Грудянов, Н.А. Рабухина, О.А. Федорова. Болезни пародонта. Москва. 2004. с. 287
9. В.Т. Долгих. Клиническая патофизиология для стоматологов. Москва. 2000. с. 195.

## BIOR ÎN PREVENIREA STOMATITELOR HERPETICE

**Diana Uncuța**

*Conferențiar universitar,  
doctor în medicină  
Catedra Chirurgie  
oro-maxilo-facială și  
pedodonție, USMF  
„N. Testemițanu“*

### Rezumat

Lucrarea analizează modalitățile de preservare medicală și comportamentală a stomatitelor herpetice, apreciind că prevenirea farmacologică eficientă contra primoinfectării cu herpes virusuri este un deziderat foarte greu de realizat. De aceea specialiștii vor face miză pe calitatea tratamentului antiherpetic, care pentru un atac complex și mai multă siguranță a remisiunilor îndelungate se cere a fi suplimentat cu agenți imunotropi.

Astfel a fost testat un preparat biologic autohton — BioR, administrat ca tratament topic indicat în completarea terapiei antivirale atât bolnavilor cu afecte herpetice recrudescențe, cât și celor cu semne de primoinfecție herpetică. Efectele reușite au fost evidente, mai rapide și mai eficiente sub aspectul durabilizării remisiunilor intercritice. Astfel s-a conchis, că noua formulă se poate deci indica și ca terapie de moment, și ca terapie profilactică.

### Summary

#### BIOR IN THE PREVENTION OF HERPETIC STOMATITIS

The study includes the medical and behavior preservation modalities of the herpetic stomatitis, considering that the efficient pharmacological prevention against herpes viruses primo infection it is very difficult to performed. That's why the specialists will be based on the antiherpetic treatment quality which it is required to be in addition with immunotropic agents for a complex attack and ensurance.

In this way BioR — native biological preparation, administered as a topic treatment recommended in the antiviral therapy as well as in the recrudescence herpetic affection patients has been tested. The successful effects there were evident, more rapidly and efficient under intercritical remissions durability aspect. There were concluded that new method it is indicated as well as moment and prophylaxis therapy.

### Actualitatea temei

Modalitățile de preservare medicală și comportamentală a stomatitelor herpetice se fundamentează pe un postulat curativ de principiu: profilaxia infecției herpetice începe chiar din momentul primelor intervenții medicale pentru fenomenele caracteristice de atingere virală. Astfel nu se poate trasa o linie demarcantă între terapia de anulare a erupțiilor herpetice și a fenomenelor penibile asociate acestora pe de o parte și anticiparea recăderilor viitoare care practic sunt inevitabile. Se poate face miză doar pe intenția de a extinde maximal intervalele intercritice și de estompare a fenomenelor colaterale infecției herpetice, pe evitarea complicațiilor severe ce specifică evoluția îndelungată a herpesului [1, 2, 5, 7].

Prin urmare cel mai important moment în infecția cu herpes virus recidivant este terapia preventivă, care asemenea altor maladii cu tentă de recidivare, începe prin tratamentul cât mai adecvat al primoinfecției. În raport cu HSV este adesea dificil să afirmăm cu siguranță că este vorba de o infecție primară, de aceea orice episod de revenire a infecției se va trata la modul cât mai sigur. Se va acționa pe toate planurile: combaterea fenomenelor acute prin îngrijiri primare locale, terapia sistemică a fenomenelor toxice — starea de rău general a pacientului și desigur consolidarea pe toate căile a terenului organic, inclusiv cu remedii fortifiante și imunomodulatoare aplicat infecțiilor rebele [9, 17, 18].

Majoritatea cercetărilor care s-au realizat până în prezent constată că asistarea medicamentoasă eficientă contra primoinfectării cu herpes virusuri este un deziderat foarte greu de realizat, de aceea se face miză pe calitatea tratamentului antiherpetic, care, fiind bine condus și complex, poate asigura o protecție mai mult sau mai puțin durabilă contra reactualizării infecției herpetice [6, 10, 12].



Ultima apreciere vizează la modul cel mai direct stomatitele herpetice. Astfel toate herpes-virusurile umane sunt dotate cu proprietăți biologice absolut unice: persistența, adică calitatea de a se replica continuu în structurile pe care le-au preferat pentru atac și în organism va persista pericolul permanent de reinițiere a procesului infecțios; latența — facultate prin care virusul herpetic va rămâne cantonat în forme morfologic și imunologic modificate în celulele nervoase ale ganglionilor senzitivii regionali (în raport cu locul de inserție al herpesvirusului), până când, sub influența diferitor factori intracelulari sau externi, se produce reactivarea virusului și revenirea infecției virale, și în sfârșit tropismul tisular al virusului, care preferă anumite structuri nervoase [13, 19].

În stomatologie se preferă imunostimulatorii, care intervin în lanțul imun al procesului patologic prin următoarele efecte terapeutice:

- accentuează activitatea fagocitară a macrofagilor;
- cresc concentrația de lizocim în secretul salivar;
- stimulează și cresc numărul de celule imunocompetente, responsabile pentru elaborarea anticorpilor;
- crește conținutul de imunoglobulină secretorie A (IgA) în salivă;
- este încetinit metabolismul oxidativ al celulelor polimorfonucleare.

Prin calitatea de a stimula formarea de anticorpi și a consolida forțele de protecție ale mucoasei bucale este susținută activitatea proceselor de combatere a infecției și astfel este ameliorată starea pacientului.

În căutarea de remedii care să fie inofensive și eventual protective în raport cu țesuturile afectate, am decis să testăm sub acest aspect calitățile curative ale unui recunoscut remediu natural — BioR, preparat autohton de elaborare recentă și aplicat cu succes în tot mai multe domenii medicinale [11, 17].

**Obiectiv investigațional.** Testarea BioR-ului în calitatea de remediu antiviral, observând în special eficiența lui de prevenire a recurențelor herpetice datorită recunoscutelor sale calități citoprotectoare și efectului de stimulare a producției de interferoni.

#### Materialul și metodele de cercetare.

Studiul a testat un preparat biologic autohton Bior și — BioR gel în stomatite, indicat în completarea terapiei antivirale sistemice (**Brevet de invenție N 3724 din 2008.10.31**). Cercetările au vizat două loturi de bolnavi: 47 pacienți (cu vârste cuprinse între 9 și 27 ani) catalogați ca suferind de stomatite herpetice recidivante și 38 cazuri declarate ca primoinfecție cu virusul Herpes simplex și pentru tratamentul cărora s-a folosit BioR gel administrat în aplicații locale în continuarea sau concomitent cu terapia antivirală locală și sistemică ce se indică în funcție de severitatea fenomenelor curente, de evoluția maladiei, numărul de pusee de reactivare.

Pacienții încadrați în primul lot se află sub observarea serviciului stomatologic pe parcursul a diferitor

intervale de timp (1—5 ani) și urmează tratamente, inclusiv reluate pentru pusee de reactivare a infecției herpetice. Pacienții din lotul II (38 — în marea lor majoritate copii și adolescenți) s-au prezentat pentru prima dată la serviciul stomatologic cu erupții herpetice localizate periorobucal (11) sau pe mucoasa intrabucală (27), afectele având o vechime de la 1 până la 6—7 zile.

Tuturor acestor bolnavi li s-au aplicat toate îngrijirile impuse de intensitatea fenomenelor specifice invocate (adică de senzațiile subiective), manoperele medicale topice de aseptizare, calmare a durerii și terapia de sistem necesară.

Pentru a consolida acțiunea antiherpetică a complexului terapeutic prescris, dar și pentru a durabiliza efectul curativ am testat în premieră un preparat autohton, obținut din biomasa de *Spirulina platensis* — BioR-gel, recunoscut și validat oficial ca remediu citoprotector și stabilizant al membranelor celulare și lizozomale. Am mizat și noi, asemenea altor specialități medicinale, la distinsesele sale calități ce se definesc de componența lui unică, ce include aminoacizi, oligopeptide și microelemente de valoare esențială pentru buna derulare a proceselor vitale ale organismului. Prin efectul membranostabilizant pe care îl deține, BioR poate realiza și efecte de agent antiviral deoarece blochează transcrierea virusului în celulă și astfel se sistează multiplicarea virală. Preparatul s-a administrat ca tratament topic în completarea curelor antivirale, dar și în monoterapie — formulă curativă brevetată ca invenție (nr. 2671, din 2005.01.31).

#### Rezultate

Efectele curative, iar ulterior și preventive ale BioR, se datoresc în primul rând compoziției sale relevante: extrase cu efecte benefice recunoscute de milenii [3, 4] din cianobacteriile *Spirulina platensis*, la care autorii remediei au suplimentat dimetilsulfoxidul, cu proprietăți favorabile transbordului membrano-celular, apoi și gelifiant cu excipienți și apă. Interacțiunea componentelor menționate a atribuit produsului final un efect sinergic, ce asigură intensificarea considerabilă a efectului antiviral și, în special antiherpetic, în lipsa oricăror efecte adverse. Este vorba deci de o compoziție ajustată optimal: dimexidul (Dimethyl Sulphoxide) favorizează penetrarea adâncă în țesutul zonei lezionale a substanțelor biologice active ce se conțin în extractul de biomasă *Spirulina platensis* și blochează pătrunderea virusului în interiorul celulei. Substanțele bioactive pătrunse în celulă favorizează accelerarea proceselor regenerative, ameliorează imunitatea celulară, iar prin efect sinergic — și intensificarea activității antivirale ale componentelor de ingredientă.

În plus BioR-gelul se administrează ușor, nu produce iritări, senzații dureroase. Efectele clinice observate asupra celor 85 de pacienți incluși în tratament se manifestă prin ameliorarea clară și rapidă a statutului local: dispariția edemului, hiperemiei, pruritului, stingerea și dispariția elementelor veziculoase și a crustelor. Este remarcabil procesul de epitelizare

accelerată a focarelor eruptive și ameliorarea stării generale a pacienților. Astfel, se reduce mult timpul de tratament și cel mai important — efectul obținut este durabil. S-a efectuat control repetat la 2, 6 și 12 luni. La 77 pacienți aflați sub observare postcurativă boala nu mai recidivează. Cinci pacienți după 12 luni au prevăzut tratamentul de susținere cu BioR în pastile (câte 1 pastilă 2 ori în zi, 20 zile, și aplicări cu BioR gel, trei pacienți — BioR în injecții, nr. 10, câte o injecție în zi și aplicări cu BioR-gel).



**Fig.1.** Herpes labial și perioral recurent



**Fig.2.** Aspect clinic postcurativ al herpesului perioral și recurent după 2 ani

### Discuții

Prevenirea primoinfecției cu virus încadrează toate rigorile valabile pentru infecțiile virale, când trebuie respectate restricțiile de contaminare și de extincție a infecției. Prevenirea cronicizării infecției herpetice impune consolidarea rezistenței organismului, care la toți pacienții fac recidive și este compromisă obligativ. De aceea pentru prevenirea recidivelor se poate apela atât la vaccinuri antiherpetice, care consolidează imunitatea antiherpetică specifică, dar se poate recurge la preparate de genul preparatului testat de noi — BioR (în injecții, pastile, gel).

Preparatul BioR gel indicat bolnavilor din loturile de studiu s-a apreciat ca forță de anulare a fenomenelor specifice și în comparație cu alte remedii (unguentul Bonafton, Tebrofen, Aciclovir ș.a.). Au fost analizate în special operativitatea de soluționare a erupțiilor, cea de amendare a senzațiilor de arsură, prurit și dureri în teritoriul oro-facial, care adesea sunt de intensitate remarcabilă în evoluția infecției herpetice.

Conchidem astfel, că serviciile stomatologice pot apela cu siguranță la calitățile acestui medicament cu distinsă proprietăți de stimulare a proceselor regenerative și de prevenire a recrudescențelor herpetice. BioR și BioR gelul are proprietatea de a interveni echilibrant în lanțul imun al procesului patologic și

de a consolida protecția antiinfecțioasă a mucoasei bucale. Astfel este ameliorată și starea pacientului și deci îmbunătățit indicele de calitate a vieții.

Pentru siguranța unei sănătăți bucale durabile insistăm asupra elementarei atitudini de respect pentru sănătatea bucală, care înseamnă atât alertarea medicului la semnele de afectare ale mucoasei orale, vizite profilactice la stomatolog, dar și îngrijirea igienică adecvată a sistemului stomatognat prin adoptarea unui mod de viață sănătos — scutul cel mai perfect și cel mai simplu de realizat.

### Bibliografie selectivă

1. Elish D, Singh F, Weinberg JM. Therapeutic options for herpes labialis, I: Oral agents. //Cutis. 2004 Jul;74(1):31-4.
2. Gilbert S, Corey L, Cunningham A, Malkin JE, Stanberry L, Whitley R, Spruance S. An update on short-course intermittent and prevention therapies for herpes labialis. //Herpes. 2007 Jun;14 Suppl 1:13A-18A.
3. Hirahashi T, Matsumoto M, Hazeki K, et al. Activation of the human innate immune system by Spirulina : augmentation of interferon production and NK cytotoxicity by oral administration of hot water extract of Spirulina platensis. // International Immunopharmacology 2002, V.2. p. 423-434
4. Hernandez-Corona A., Nieves I, Meckes M., et al. Antiviral activity of Spirulina maxima against herpes simplex virus. // Antiviral Research; 2002 V.56, p.279-285
5. Kolokotronis A, Doumas S. Herpes simplex virus infection, with particular reference to the progression and complications of primary herpetic gingivostomatitis. //Clin Microbiol Infect. 2006 Mar;12(3):202-11.
6. Miller CS, Cunningham LL, Lindroth JE, Avdiushko SA. The efficacy of valacyclovir in preventing recurrent herpes simplex virus infections associated with dental procedures. //J Am Dent Assoc. 2004 Sep;135(9):1311-8.
7. Neville B et al. Recurrent Herpes labialis. //Color Atlas of clinical oral pathology, 1991, p.118.
8. Pinero Estrada J.E., Bermejo Bescos P, Villar del Fresno A.M. Antioxidant activity of different fractions of Spirulina platensis protean extract. // Farmacology, 2001, V. 56, p.497-500.
9. Rabinovich OF, Rabinovich IM, Pinegin BV, Razzhivina NV. Effects of immunomodulating therapy on immune status and the disease course in patients with relapsing herpetic stomatitis. //Stomatologia (Mosk). 2004;83(5):20-3.
10. Rudnic I, Ursache M., Mărțu S. Gingivo-stomatita herpetică la copiii tineri //Medicina stomatologică, Chișinău nr. 4, 2007, pag. 54-57.
11. Rudic V., Gudumac V., Gulea A., Uncuța Diana et al. Valorificarea formelor medicamentoase de BioR în stomatologie. // Intellectus, 2006, 4: 47-52.
12. Sims CR, Thompson K, Chemaly RF, Shpall EJ, Champlin RE, Safdar A. Oral topical cidofovir: novel route of drug delivery in a severely immunosuppressed patient with refractory multi-drug-resistant herpes simplex virus infection. //Transpl Infect Dis. 2007 Sep;9(3):256-9.
13. Spînu C., Bircă L., Rusu G. Infecția cu Herpes simplex — particularități clinico-epidemiologice, de evoluție, diagnostic, tratament, profilaxie (ghid practic). Chișinău, 2006, 130 p.
14. Spruance S.L., Hamill M.L. //Acyclovir prevents reactivation of herpes labialis in skiers. IAMA, 1998; 260: 1597—1599.
15. Straten N. A. Review of Antiviral Therapy for Herpes Labialis. //Arch. Dermatol. Vol 137, 2001: 1232-35.
16. Thomas E. A complication of primary herpetic gingivostomatitis. //Br Dent J. 2007 Jul 14;203(1):33-4.
17. Uncuța Diana. Certitudinea și operativitatea diagnosticului citomorfologic al stomatitelor herpetice. //Viața stomatologică, București 2007, 3: 41-45.
18. Мельниченко Э. М. //Прогнозирование рецидивирующего герпетического стоматита у детей с проявлениями первичной герпетической инфекции в полости рта и эффективность различных способов профилактики заболеваний. // Сборник научных трудов. Москва. 1990, стр. 148-152.
19. Мигунов А.И. //Герпес. Современный взгляд на лечение и профилактику. Санкт-Петербург, 2007, 128 стр.

# TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL AFECȚIUNILOR PERIAPICALE CRONICE

## Rezumat

Clinico-radiologic a fost studiată manifestarea clinică a materialului biocompozit Kolapol KP-3 asupra regenerării țesutului osos în urma afecțiunilor periapicale odontogene. A fost dovedit că e posibil de evitat apariția defectelor estetice în urma augmentării defectelor osoase. Dinamica și timpul vindecării e în plină dependență de mărimea inciziei și volumul procesului patologic distructiv.

## Summary

### SURGICAL TREATMENT OF PERIAPICAL CHRONIC AFFECTIONS

Clinical evaluation of bone regeneration was clinically and radiologically studied. Biocomposite material Kolapol KP-3 was used in the periapical odontogenic affections. It was proved that it is possible to avoid appearance of esthetical defects after augmentation of bone defects. Dynamics in healing period depend on the size of the incision and the volume of pathological process.

## Introducere

Tratamentul afecțiunilor periapicale constituie una din problemele de bază ale stomatologiei contemporane, la care au fost propuse metode și remedii noi de tratament. Însă aceste metode nu întotdeauna asigură efectul scontat, deoarece afecțiunile periapicale pot decurge timp îndelungat în țesutul osos fără manifestări subiective, deși procesul patologic progresează.

Multiplele metode de tratament, uneori contradictorii, provoacă dificultăți în selectarea remediei curative optime al patologiei sus-nominalizate. Printre întrebările nerezolvate figurează determinarea indicațiilor către tratamentul conservativ și chirurgical al afecțiunilor periapicale cronice. În caz de tratament neadecvat, sau necalitativ, al bolnavilor cu acest gen de afecțiuni pot apărea diferite procese odontogene. (V. Topalo — 1981, 1995; D. Șcerbatiuc — 1986, 1987).

Dupa cum a fost menționat metodele conservative de tratament al proceselor inflamatorii periapicale nu întotdeauna permit de a lichida complet focarul de infecție odontogenă, analizând rezultatele metodelor conservative de tratament, constatăm, că acțiunile terapeutice își ating scopul numai în 51,1% cazuri. Din datele literaturii contemporane din ultimii doi ani, se afirmă, că prin metode conservatorii de tratament în primele 4—8 luni, focarul patologic a fost lichidat numai în 22% cazuri, iar pe parcursul a 1—2 ani s-au vindecat 68% cazuri din pacienți tratați [14]. Rezultatele pozitive în tratamentul periodontitelor apicale cronice depind de calitatea prelucrării canalelor radiculare de obturarea lor și apoi de metoda chirurgicală efectuată. Dupa cum indică mulți autori, obturarea calitativă a rădăcinilor dinților maxilarului superior constituie 39% ale mandibulei — 29%. Una din cauzele procentului atât de mic este obliterarea canalelor radiculare. Ea se depistează mai des în canalele meziale ale molarilor inferiori și în canalele vestibulare ale molarilor superiori, precum și în ambele canale ale primului premolar superior. Dupa cum s-a menționat anterior, 60-70% din maladii revin dinților pluriradiculari.

Metoda de bază în tratamentul acestor formațiuni este înlăturarea factorului distructiv și rezecția apicală a dintelui cauzal.

Insuficiența acestei intervenții este micșorarea funcțională a dintelui rezecat, posibilitatea de reinfectare a microcanalelor rezectate și în afară de aceasta după înlăturarea formațiunilor tumorale rămân cavități osoase, care micșorează rezistența oaselor maxilare și pot duce la apariția diferitor schimbări funcționale și estetice (Ефимов Ю).

Conf. univ., Nicolae Chele  
Catedra de chirurgie  
OMF Universitatea  
de Stat de Medicina  
și Farmacie „Nicolae  
Testimianu”

Ana Nazar  
studentă

În ultimii ani în tratamentul acestor formațiuni au apărut noi corecții în tratament, pentru preîntâmpinarea complicațiilor sus menționate, după înlăturarea lor s-a propus obturația cavității osoase cu materiale biocompozite. Este argumentat prin faptul că după intervențiile standarde are loc formarea cheagului sangvin care des se infectează și duce la diferite complicații inflamatorii postoperatorii. Иванов С.Ю., Панасюк А.Ф., Асина С.

Obturația cavității osoase cu materiale biocompozite sunt îndreptate spre:

- Evitarea infectării cheagului sangvin și inflamația secundară a plăgii.
- Stimularea regenerării țesutului osos în regiunea defectului și reabilitarea formei anatomice și funcției fiziologice a maxilarelor.
- Este de a preîntâmpina micșorarea funcțională a dintelui rezectat.

### Scopul lucrării

Reabilitarea precoce a pacienților cu afecțiuni periapicale cronice distructive prin utilizarea metodelor de tratament chirurgical cu folosirea materialului de augmentare.

### Material și metode

În studiu au fost incluși 40 de pacienți — 22 bărbați și 18 femei cu vârsta cuprinsă între 25 și 45 de ani. Pentru rezolvarea problemei noi am folosit materialul biocompozit rusesc de la firma Полистом, Kolapol KP-3. Acest material este biocompatibil, osteoinductiv și osteoconductiv îndeplinind întocmai toate cerințele unui material de augmentare osoasă. În urma examenului clinico-radiologic tradițional acceptat în chirurgia orală, au fost stabilite indicațiile și posibilitățile tratamentului chirurgical în dependență de tipul afecțiunilor periapicale odontogene.

Pacienții au fost divizați în 2 loturi: lotul de referință 20 de pacienți la care sa efectuat tratament chirurgical și medicamentos obișnuit fără augmentare de os. După efectuarea anesteziei loco-regionale am efectuat incizia muco-periostului, decolarea lamboului muco-periostal, expunând bine osul maxilar în proiecția dintelui cauzal. Cu o freză sferică la 800-1000 turații pe minut am trepanat osul ajungând în regiunea periapicală a dintelui afectat și l-am rezectat, apoi cu ajutorul lingurii de chiuretaj am înlăturat țesutul patologic împreună cu apexul dintelui, am prelucrat cu soluții antiseptice, cavitatea s-a umplut cu cheag de sânge și sau aplicat suturile. Acest cheag slujește ca substrat de regenerare a țesutului osos și trebuie protejat în perioada postoperatorie (administrarea în primele 3—5 zile a tratamentului antiinflamator, clătiri bucale, alimentarea cu produse lichide și începând cu a doua zi periajul igienic minuțios a dinților etc). Apoi era efectuată radiografia de control (ortopantomografia, radioviziografia retroalveolară). Am determinat desimetria osului în regiunea intervenției. La a 8-10 zi am suprimat suturile.

Lotul de studiu 20 pacienți la care intervenția sa finisat cu augmentarea cavității osoase cu material

biocompozit. Examenul radiologic și determinarea densității osului la ambele loturi a fost efectuată imediat postoperator, la a 7—8 zi și în dinamica peste 30 zile cu ajutorul radioviziografului digital francez firma Trofi.

### Rezultate și discuții

În timpul intervenției chirurgicale la pacienții cu procese periapicale, din grupa de referință după metoda standard au fost depistate unele momente nefavorabile care ulterior într-o oarecare măsură au afectat starea generală și vindecarea plăgii. Pe partea vestibulară a crestei alveolare după intervenție apare o adâncitură cu un defect estetic pronunțat din cauza aderării intime a gingio-periostul cu patul osos de pe fundul plăgii. La a doua zi după operație la toți pacienții s-a dezvoltat un edem vădit a gingiei și a țesuturilor moi adiacente. El era în creștere devenind maximal la a 3-a zi și treptat către a 6-a zi dispărea. Edemul era pronunțat când intervenția era efectuată la dinții frontali superiori. Primele 4—5 zile după operație pacienții aveau disconfort și dureri pronunțate care ușor erau suprimate de antidoloranți, la 2 pacienți am fost nevoiți după înlăturarea dintelui să prelucrăm cu soluții antiseptice, la un bolnav am suprimat două suturi la a 6-a zi și am fost nevoiți să aplicăm drenajul repetat, la 1 pacient la a 5-a zi am extras dintele din cauza mobilității. În această perioadă de timp unii pacienți nu-și puteau îndeplini obligații iunile de serviciu. Suprimarea suturilor a fost făcută după 8-10 zile după intervenție.

Radiologic la toate etapele de examinare în dinamică se depista o tumefacție în regiunea dintelui operat fiind considerată de alți colegi ca recidivă, propunându-i pacientului o intervenție repetată. Despre acest fenomen menționează și alți autori (2,4).

În grupa de studiu retractia gingiei și țesuturilor adiacente vădit se deosebea de cea din grupa de referință. În majoritatea cazurilor operate sîngerarea din plaga n-a avut loc. Postoperator la acești pacienți plaga nu s-a drenat. Edemul postoperator era în limita gingiei. La a 3—4 zi edemul a dispărut iar miniplaga era în curs de epitelizare. Epitelizarea definitivă a avut loc în termeni diferiți -de la 6 pînă la 8 zile. Ea depindea de lungimea inciziei, de localizarea și de mărimea procesului patologic. Când procesul distructiv era localizat doar la un singur dinte epitelizarea se finisa la a 5—6 zi, iar când cuprindea 2 sau mai mulți dinți la 7—8 zile. În grupa de studiu sindromul algic și disconfortul au fost numai în ziua intervenției și au dispărut a doua zi, pacienții fiind apti de muncă. Examenul radiologic a demonstrat că din 20 de cazuri imediat postoperator dispărea tumefacția în zona operată. Pe partea vestibulară a crestei alveolare după intervenție nu apărea adâncitura cu defect estetic din cauza augmentării defectului și formării reliefului osos cu material biocompozit. De rînd cu alți factori un rol important în procesul de osteogeneza cît și în epitelizarea plăgii îl are vascularizarea sanguină (6). Este dovedit (3) că peste 70% din alimentare osul cor-

tical al maxilarelor o primește din periost. Studiile recente (7) demonstrează că traumatizarea periostului , duce la o epitelizare mai lentă a plăgii. Se poate afirma că decolarea minimă a lambourilor mucoperiostale nu dereglează nutriția osului și duce la o vindecare mai timpurie. La pacienții din grupa de referință care defectul osos postoperator na fost augmentat de reglările estetice si funcționale erau mai pronunțate. Despre aceasta relatează și alți autori (3,1).

### **Concluzii și considerații finale**

Conform rezultatelor clinico-radiologice efectuate în dinamică ne permitem să facem următoarele concluzii:

- Prin utilizarea metodei de augmentare evităm infectarea cheagului sanguin și inflamația secundară a plăgii.
- Stimulăm regenerarea țesutului osos în regiunea defectului.
- Restabilim forma anatomică și fiziologică a maxilarelor.
- Sporim functionalitatea dintelui rezectat.

### **Bibliografie**

1. Șerbatiuc D. Probleme actuale în organizarea ajutorului medical chirurgical oromaxilofacial. Probleme actuale de stomatologie, Congresul XI al ASRM, Chișinău, 9-10.10.2001, pag. 5-7;
2. Fala V. Tratatment rational, complex al periodontitelor cronice distructive la dinti cu defecte parțiale și totale de corană. Teza de doctor in medicină, Chișinău 2006;
3. Borovski E. Stomatologia terapeutica, Chișinău 1990, p. 200-233;
4. Burlibașa C. Chirurgia orală si maxilofacială, București 2005 p.197-233;
5. Ganuță N., Bucur A., Ștefanescu L., Marinescu R., Gănta A., Botnar H. Chirurgia oromaxilofacială, București 1998, p.199-237;
6. Безруков В.М.; Григорьянц Л.А., Зуев В.П., Панкратов А.С., Оперативное лечение кист с использованием гидроксипапина ультравысокой дисперстности, Стоматология, 1998, стр. 31;
7. Боровский Е.В., Мылзенова Л.Ю., Оценка обоснованности диагноза и надежности пломбирования корневых каналов при эндодонтическом лечении, Журнал: Клиническая стоматология, 2000, N 3, стр. 46-49;
8. August M., Bast., Jackson M., Perrott D. Use of the fixed mandibular implant in oral cancer patients: retrospective study, J.Oral & Maxillofacial Surgery, 1998, — 56(3), — p.297-301;
9. Black G.V. Amputation of roots. A work on specia dental pathology, Chicago, Medico-Dental Publishing Co., 1915, — p. 205-206.

# ASPECTE DE TRATAMENT AL MALOCLUZIEI DE CLASA III ANGLE, FORMA FUNCȚIONALĂ ȘI FALSĂ

Gheorghe Mihailovici,  
Valentina Trifan,  
Lucia Avornic,  
Pavel Mihailovici

*Catedra Chirurgie OMF  
Pediatică, Pedodontie  
și Ortodonție a USMF  
„Nicolae Testemițanu”*

## Rezumat

În baza analizei rezultatelor tratamentului a 12 pacienți cu malocluzie de clasa III Angle, însoțită de raport invers a dinților frontali s-a determinat în majoritatea cazurilor (la 11 pacienți) prezența abraziunii patologice a incisivilor, la 8 pacienți aceasta fiind o indicație de restaurare estetică a acestor dinți cu material compozit. Pentru sporirea eficacității realizării saltului incisival în tratamentul pacienților cu aparate fixe s-a propus utilizarea unui dispozitiv fix de creare a inocluziei arcadei dentare. Metoda exclude nerespectarea regimului de purtare a dispozitivelor mobilizabile și micșorează perioada de realizare a saltului articular.

**Cuvinte cheie:** malocluzie, salt incisival, abraziune patologică

## Summary

### ASPECTS OF TREATMENT IN THE FUNCTIONAL AND FALSE FORM OF ANGLE'S CLASS III MALOCCLUSION

Analysing treatment results in 12 patients with III<sup>rd</sup> class malocclusion, with wrong report in the front teeth, it was determined in the majority of cases (11 patients) the presence of pathologic abrasion in frontal teeth, this being an indication for restoration of this teeth with composit materials. It was proposed the use of a fixed appliance for obtaining dental arch inoclusion for increasing the efficiency of obtaining the incisival jump. This technique excludes the rule of using regularly this mobile appliances and decreases the period of obtaining the articular jump.

**Keywords:** malocclusion, incisival jump, pathologic abrasion

## Introducere

Școala franceză utilizează termenii de prognatie, respectiv proalveolie și retrognatie, respectiv retroalveolie. Școala germană folosește termenul de progenie. În clasificarea lui Angle clasa III cuprinde anomaliile, în care raportul primilor molari permanenți este mezializat cu mai mult de 2 mm [2,3].

Câmpeanu(1981) dă următoarea definiție a patologiei: anomaliile dento-maxilare caracterizate prin inversarea rapoartelor ocluzale în regiunea frontală sunt încadrate în sindromul progenic [2].

Fratu (2002) subliniază că anomaliile de clasa III-a se caracterizează printr-o mezializare mai mult sau mai puțin accentuată a molarilor de șase ani inferiori, ocluzie inversă frontală și profil concav[3].

Calvelis(Riga,1961) folosește termenul de progenie, care după părerea autorului poate fi falsă, adevărată sau mixtă.

În clasificarea anomaliilor dento-maxilare după OMS(1964) patologia se numește ocluzie mezială. Iliina-Marcosean introduce termenul de ocluzie anterioară, care se divizează în: a) patologie cu deplasarea mandibulei; b) fără deplasarea mandibulei și c) patologii mixte.

Autorii francezi divizează malocluzia în[2,3]:

**1) Retrognatism superior**, care poate fi la rândul său

a) total (brahignatie) unde maxilarul superior e prea scurt, simptomele fiind aceleași ca și-n prognatismul mandibular, în cazul în care mandibula este de dimensiuni normale în plan sagital,

b) parțial (retroalveolie superioară), anomalia caracterizându-se prin palatinizarea incisivilor superiori.

**2) Prognatism mandibular:**

— total, unde mandibula este alungită, fiind o dolicoognatie;

— parțial (proalveolie inferioară), formă rară, unde anomalia este localizată

doar la nivelul procesului alveolar frontal inferior;

- proalunecare, unde este doar o poziție funcțională avansată a mandibulei, fără ca osul să fie schimbat în dimensiuni.

Școala germană include în malocluzia de clasa III Angle (progenii) următoarele anomalii:

- angrenajul invers a 1-2 dinți, care au rapoarte de ocluzie inversate cu antagoniștii
- ocluzie inversă forțată, este cauzată de o alunecare spre anterior a mandibulei și corespunde termenului de proalunecare.
- progenie falsă, este însoțită de o subdezvoltare a maxilarului superior sau o retropoziție a acestuia;
- progenia adevărată, care corespunde unei macrognathii mandibulare [1,2,3].

Prevalența malocluziei de clasa III Angle variază în funcție de populația studiată, grupa de vârstă, mediul geografic, factorii socio-economici, momentul istoric la care s-a efectuat cercetarea. S-a concluzionat că în țările puternic dezvoltate frecvența este mai ridicată față de țările aflate în curs de dezvoltare și a celor subdezvoltate.

Conform datelor lui M. Bușan (1990), la copii în vârstă de 2—17 ani, malocluzia de clasa III se depistează la 1,5% populație. La preșcolari, cu vârste între 3—7,5 ani ocluzia mezială s-a depistat în 3,2% cazuri, dintre care la 2% — forma funcțională. La această vârstă malocluzia de clasa III alcătuiește 10% în structura pacienților cu anomalii dento-maxilare. La școlari patologia este prezentă la 0,98 % din populație și 2,1% în structura pacienților cu anomalii dento-maxilare [8].

După datele lui Horoshilkina (1999) în fosta URSS frecvența malocluziei de clasa III Angle alcătuia 13%. Cuciumova T (1972) a depistat o corelație directă între prezența ocluziei meziale și numărul molarilor temporari extrași precoce la pacienți. Această cifră alcătuiește  $0,55 \pm 0,19$ . Conform datelor lui H. A. Kalamkarov (1972), primele semne de progenie mandibulară apar la vârsta de 6-8 luni, iar uneori pînă la erupția incisivilor temporari. La copiii în vârstă de 3—16 ani, anomalia de clasa III Angle se întâlnește relativ rar (2,8% din toate anomaliile dento-maxilare). Frecvența ocluziei mezializate se schimbă cu vârsta: la copiii de 3 ani frecvența la 1000 de examinați constituie 17,9; la 7 ani — 20,6 iar la 16 ani — 11,4. Respectiv, incidența acestei anomalii crește în dentiția mixtă și scade în cea permanentă [8].

După Dorobăț (2003) în România malocluzia de clasa III se întâlnește în proporție de 2,3%, cea mai mare parte a cazurilor fiind reprezentate de prognathiiile mandibulare funcționale. Zegan G. (2005) prezintă o prevalență a prognathiei mandibulare în țările europene de pînă la 5%; în țările asiatice pînă la 25%. După datele aceluiași autor ocluzia inversă frontală prin conducere condiliană este foarte rară, avînd un indice de prevalență de 3% din grupa prognathiilor mandibulare. Ocluzia inversă frontală forțată are un indice de prevalență de 13% din grupa prognathiilor

mandibulare [3].

Conform datelor lui Proffit (2006) anomaliile de clasa III Angle sunt mai răspândite între populația Asiei (3—5% în Japonia, 2% în China). În SUA ocluzia mezială e prezentă mai des la populația negroidă [7].

Patologia este însoțită de diverse dereglări de ordin estetic, funcțional și morfologic. În majoritatea cazurilor e greu de determinat cauza dezvoltării patologiei, fapt ce poate favoriza apariția recidivei după finalizarea tratamentului prin aparat ortodontic. Uneori pacienții se adresează la medicul ortodont la vârsta de adolescență sau maturitate, când anomalia este completamente formată și aplicarea arsenalului de aparate ortodontice care se află în posesia medicului ortodont pot ameliora parțial dereglările ocluzale frontale și laterale. Prin urmare pentru redresarea unor cazuri e necesar de aplicat metode complexe de tratament: ortodontico-chirurgicale [5,6]. Propunerea intervenției chirurgicale deseori îi pune în gardă pe pacienți și pe apropiații lor. Prin urmare apare refuzul de tratament. Iar pacienții sunt nevoiți să se împace cu stările lor de ocluzie patologică, care se pot agrava odată cu trecerea anilor în urma pierderii precoce a unor dinți. E important și faptul că prezența acoperirii incisivale inverse la pacienți cu malocluzii de clasa III Angle provoacă abraziunea țesuturilor dure a dinților frontali și crează condiții nefavorabile pentru confecționarea unor proteze dentare.

### Scopul lucrării

Analiza rezultatelor tratamentului pacienților cu malocluzie de clasa III Angle, forma falsă și funcțională și precăutarea unor căi de sporire a eficacității acestuia.

### Obiective investigaționale

1. Aprecierea defectelor țesuturilor dure care apar în urma raportului invers al dinților frontali în cadrul formei false și funcționale a malocluziei de clasa III Angle.
2. Propunerea unei metode fixe de creare a ocluziei între arcadele dentare pentru realizarea saltului incisival.
3. Precăutarea căilor de restaurare a dinților frontali abraziți în urma redresării ocluzale la bolnavi cu forma falsă și funcțională a malocluziei de clasa III Angle.

### Material și metode

Lucrarea a fost efectuată în baza studiului a 37 surse literare din ultimii ani și a cercetării parametrilor clinici, biometrici de model și datelor radiologice a 12 pacienți cu vârste cuprinse între 9 și 23 de ani cu malocluzie clasa III Angle forma falsă și funcțională.

Pentru stabilirea unui diagnostic corect și alcătuirea unui plan eficient de tratament s-au utilizat următoarele metode de diagnostic:

- examenul clinic
- studiul biometric de model (metodele Pont, Korkhaus, Bolton)

— Examenul radiologic: radiografia retroalveolară, ortopantomografia, teleradiografia de profil (după Tweed în modificarea V.Trifan)

În urma studiului se propune o metodă de inocluzie fixă, care va ridica eficacitatea realizării saltului incisival și crearea unei ocluzii funcționale pe tot parcursul arcadelor dentare.

### Rezultate și discuții

Pentru a stabili un diagnostic trebuie să clasificăm fiecare semn și să-i cunoaștem importanța, pentru al situa în contextul general și pentru a-i aprecia incidența în raport cu elementele din vecinătate (Fratu, 2002).

Datele acestui studiu vor fi reflectate prin analiza unui caz clinic.

Pacienta D.V. cu vârsta de 16 ani, domiciliată în Râșcani a prezentat acuze de ordin fizionomic: lipsa unor dinți la arcada superioară cu prezența unor spații interdentare, proeminență ușoară a mentonului cu buza inferioară, prăbușirea buzei superioare, raport invers a dinților frontali.

La pacientă s-a determinat următorul indice facial:  $L = 12\text{cm} / 14\text{cm} \times 100 = 85,7$ , tip facial mezo-prosop.

S-a urmărit o micșorare a etajului inferior al feței. Fața este aplatizată, obrajii înfundați, profilul feței concav, plica labio-mentonieră ștearsă, plicile nazo-labiale — accentuate. Profilul facial concav.

La examenul endo-bucal adâncimea vestibulului cavității bucale este de 11 mm, se observă prezența frenului scurt lingual. La apelul dinților se constată lipsa erupției d.12; 18; 28; 38; 48 în arcada dentară. Dintele 24 începe erupția spre vestibular cu o insuficiență totală de spațiu.

Dintele 23 este deplasat spre distal și ocupă locul dintelui 24. Dintele 13 se erupe cu o rotație de  $45^\circ$  și este deplasat spre mezial ocupând mai mult de jumătate din spațiul rezervat pentru dintele 12. Incisivii superiori sunt în tortopozitie de la  $5^\circ$  până la  $10^\circ$ , la marginea incisivală observăm o abraziune patologică neuniformă.

#### Rapoartele ocluzale statice (fig 1):

**În sens sagital** — în regiunea laterală — din dreapta raportul molarilor este mezializat — foseta intercuspidiană a molarului 6 inferior este deviată spre mezial față de vârful cuspidului mezio-vestibular a molarului 6 superior cu 2 mm. În stânga foseta intercuspidiană a molarului 6 inferior e deplasată spre mezial cu 4 mm. Raportul caninilor din stânga are un grad mare de mezializare (cu 12 mm) datorită deplasării spre distal a dintelui 23. Din stânga gradul de mezializare a caninului inferior e de 2 mm. **În regiunea frontală** — se observă ocluzie inversă, fără spațiu de inocluzie sagitală.

**În sens transversal** — în regiunea laterală — cuspidii vestibulari ai dinților laterali superiori acoperă cuspidii vestibulari ai dinților inferiori, în stânga, în regiunea dintelui 25, avem raport cuspid pe cuspid, iar în regiunea ambilor canini — raport invers. — în

regiunea frontală — se observă o deviere a liniei interincisivală superioare spre dreapta cu 2 mm. Linia interincisivală inferioară coincide cu linia medie a feței.

**În sens vertical** — în regiunea laterală — în dreapta cuspidii dinților superiori acoperă cu  $1/3$  cuspidii celor inferiori. În stânga avem raport cap-la-cap. — în regiunea frontală — acoperire inversă incisivă de  $4/5$ .



Fig. 1. Starea ocluziei pretratament: a) raportul incisivilor; b) dreapta; c) stânga

#### Analiza examenului radiologic

1) Ortopantomografie (fig 2): a) dintele 24 este la etapa de erupere cu insuficiență totală de spațiu în direcția de erupție, datorită deplasării spre distal a dintelui 23. b) lipsa mugurilor dinților 12, 38, 48 și prezența în osul maxilar a mugurilor dinților 18 și 28, care se află la etapa inițială de formare.





Fig. 2. Ortopantomograma

2. Teleradiografia de profil: unghiul *FMA* are o valoare de  $24^\circ$  — tip facial normodivergent. Proînclinarea neînsemnată a incisivilor inferiori față de baza mandibulară,  $< IMPA = 92^\circ (+ 2^\circ)$  crează condiții favorabile pentru efectuarea saltului incisival. Micșorarea dimensiunii sagitale a bazei alveolare superioare este reprezentată de  $< SNA = 78^\circ (N=82^\circ)$ , care caracterizează o subdezvoltare a maxilarului superior, pe fonul unei valori ușor majorate a unghiului  $< SNB = 82^\circ (N=80^\circ)$ .  $< ANB = - 4^\circ$  indică o anomalie dento-maxilară de clasa III Angle, similară fiind și valoarea  $Ao-Bo = - 5 \text{ mm}$ .

În urma studiului biometric de model s-au făcut următoarele concluzii:

1. După raportuul interdentar depistat se poate spune că ocluzia la pacientă este prezentă tendință de supraoacoperire în sectorul frontal al arcadelor dentare (overall ratio = 0,88 (norma 0,913), anterior ratio = 0,76 (norma 0,772)).

2. Se observă la ambele arcade o micșorare a diametrelor premolare cu 1,7 mm, iar distanța între molari se apropie de valori normale.

3. Scurtarea arcadei superioare cu valori considerabile — 3,4 mm. Diametrul sagital inferior are o supravaloare + 1,1 mm

#### Diagnosticul:

**Malocluzie de clasa III Angle (forma funcțională) cu raport invers frontal, erupție tardivă a dintelui 24, tortopozitia dinților 13, 21, 22, deplasare distală a dintelui 23. Anodonția 12, 38, 48.**

#### Obiective de tratament:

1. Nivelarea arcadelor dentare; 2. Asigurarea erupției dintelui 24 3. Instalarea caninilor într-un raport corect; 4. Realizarea saltului incisival; 5. Asigurarea unui raport funcțional la nivelul dinților laterali; 6. Transformarea formei coroanei dintelui 13 în incisiv lateral.

Considerând prezența la pacientă a dentiției permanente și a unor patologii dentare de număr și a unor tulburări de erupție s-a decis de aplicat în tratament un aparat fix multibond de tip Roth cu slotul .018" (Fig 3). Nivelarea s-a realizat cu un arc NiTi .016". Scopul următoarei etape a fost deplasarea spre mezial a dintelui 23 pentru crearea spațiului și asigurarea erupției dintelui 24. Aici s-a utilizat un arc spiralat pe un arc rigid din oțel .016"x.016". După

apariția spațiului suficient dintele a erupt de la sine. La arcada inferioară etapa a doua a constituit în deplasarea distală a caninilor. S-a realizat pe acelaș arc rigid.016"x.016", pentru asigurarea unui ancoraj stabil s-au creat bucle în omega înaintea molarilor de șase ani.



Fig. 3. Aparatul fix multibond de tip Roth cu slotul .018" aplicat în tratament



Fig. 4. Realizarea saltului articular

Distalizarea s-a realizat cu catene elastice, care erau schimbate la trei săptămâni. Cel mai important obiectiv al tratamentului prin aparat a fost realizarea saltului incisival. Pentru aceasta la arcada inferioară s-a utilizat un arc rigid cu bucle în „delta” realizate între canini și incisivi laterali. La arcada superioară s-a aplicat un arc rigid .016x.022” fără bucle. Elementul activ de bază l-a constituit tracția elastică intermaxilară. S-au folosit inele elastice cu diametrul de ¼ inci, care declanșau o forță de 100gr. Inelele se atașau pe cârligele de pe inelele molarilor superiori și pe buclele de pe arc de la arcada inferioară. Pentru obținerea unui efect maxim inelele s-au purtat permanent. E important de reamintit faptul că la pacientă a fost prezentă o acoperire inversă frontală adâncă, fapt ce crează piedici la realizarea saltului articular. Pentru rezolvarea acestei probleme s-a propus crearea unui dispozitiv de incluzie eficient. S-au modelat două stopuri ocluzale fixe la nivelul molarilor inferiori care s-au lipit pe sistemul de tubușoare vestibulare al inelelor. S-a utilizat compozitul fotopolimerizabil „Charizmaș. Dimensiunile stopurilor au putut fi ușor dirijate prin șlefuire. După instalarea unui raport corect al incisivilor în sens sagital stopurile s-au șlefuit succesiv (Fig. 3).

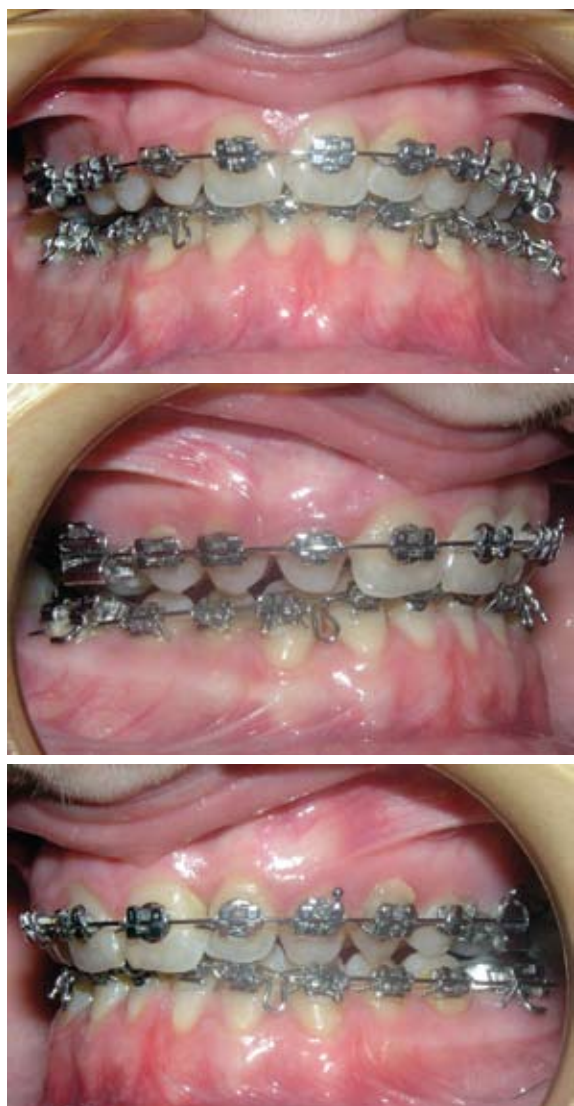


Fig. 5. Etapa de finisare a tratamentului

Ultima etapă a tratamentului ortodontic a fost închiderea spațiilor și finisarea (Fig. 4). În urma tratamentului aplicat s-a realizat un raport corect la nivelul dinților frontali cu o acoperire incisivală de 1/3 și un raport funcțional la nivel de premolari și molari (Fig. 8). Prin urmare s-a îmbunătățit și aspectul facial al pacientei (Fig. 7).



Fig. 6. Aspect facial al pacientei posttratament: a) față; b) profil



Fig. 7. Starea dinților frontali posttratament: a) după înlăturarea aparatului fix; b) după restaurare

Pentru ridicarea efectului estetic al tratamentului s-a recurs la restaurarea defectelor țesuturilor dure al dinților 11, 21 apărute în urma abraziunii patologice. Dintele 13 a fost supus unei transformări de formă a coroanei din canin în incisiv lateral (Fig 7).

Conținția. La arcada inferioară înainte de a înlătura aparatul ortodontic fix s-a aplicat dispozitivul de conținție fix din sârmă de tip multiflex de la canin la canin.

La arcada superioară s-a confecționat un aparat de conținție mobilizabil de tipul OSAMY retainer. Perioada de conținție se v-a prelungi până la erupția molarilor de minte superiori.



Fig. 8. Starea ocluziei posttratement



Fig. 9. Aparatul de contenție (OSAMY retainer)

### Concluzii

1. La pacienții cu malocluzie de clasa III Angle, forma funcțională și falsă în perioada dentiției permanente din cauza raportului invers al dinților frontali s-a depistat o abraziune patologică neuniformă în zonele de contact prematur.
2. E importantă depistarea formelor funcționale ale acestei patologii la începutul perioadei dentiției mixte pentru realizarea saltului incisival și crearea unui raport corect al dinților frontali, evitând dezvoltarea abraziunii patologice a acestora.
3. În tratamentul malocluziei de clasa III Angle, forma funcțională și falsă, este indicat de creat inocluzie cu stop ocluzal fix pentru realizarea saltului incisival.
4. Pentru a atinge un rezultat estetic major, în cazurile cu raport invers frontal în perioada dentiției permanente e necesară o restaurare a dinților anteriori lezați de abraziune patologică cu materiale compozite fotopolimerizabile.

### Indice bibliografic

1. Bennett J. C. , Mc Laughlin R. P. Orthodontic dentition with the preajusted appliance . MOSBY. New York, 2002, p. 153-188.
2. Dorobăț V. , Stanciu D. Ortodontie și ortopedie dento-facială. Editura Medicală. București, 2003. p. 405-411.
3. Fratu A. Ortodontie. Diagnostică , clinică , tratament . Ed. Vasiliana — 98. Iași, 2002, p. 463-483.
4. Grimm S. Treatment of a pseudo-class III relationship in the primary dentition: a case history // ASDC J Dent Child. 1991, vol. 58 (6), p.484-488.
5. McLaughlin L.P. , Bennet J.C. , Trevisi H.J. Sistematized orthodontic treatment mechanic, Mosby, 2001, p.189-250.
6. Гроссен Д. Комбинированное лечение выраженной аномалии Класса III с использованием брекетов Smart Clip. Перспективы ортодонтии. №.1. 2009. с.10-15
7. Профит У.Р. Современная ортодонтия. МЕДпресс-информ. Москва. 2006. с. 409-463.
8. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Фадеев Р.А. Ортодонтия. Медицинская книга. Москва. 2001. с. 63-82.

# STABILITATEA SECUNDARĂ A IMPLANTELOR DENTARE ENDOOSOASE INSTALATE ÎN DOI TIMPI CHIRURGICALI FĂRĂ DECOLAREA LAMBOURILOR MUCOPERIOSTALE

**Oleg Dobrovolschi,**  
*doctorand, catedra  
ortopedie stomatologică,  
chirurgie OMF și  
implantologie orală  
USMF Nicolae  
Testemițanu,  
Dentalmedcom SRL,  
Brașov, România.*

## Rezumat

La 46 pacienți cu aparatul „Periotest“ (Siemens Gulden-Medizintechnik, Bensheim, Germany) a fost studiată stabilitatea secundară a 109 implante (58 la mandibulă, 51 la maxilă) instalate în doi timpi chirurgicali fără decolarea lambourilor mucoperiostale. Grupa de referință au alcătuit-o 52 de persoane cărora 127 implantele (79 la mandibulă, 48 la maxilă) au fost instalate conform protocolului standard.

La mandibulă în grupa de referință media valorii periotestului a fost  $M = -4,09 \pm 0,20$ , în grupa de studiu  $M = -4,26 \pm 0,19$ ; la maxilă în grupa de referință  $M = -3,67 \pm 0,24$ , în grupa de studiu  $M = -3,84 \pm 0,24$ .

Diferența (t-test Student) valorilor stabilității secundare a implantelor dintre grupuri este neesențială (P). Concluzie: implantele instalate fără lambou în doi timpi chirurgicali se osteointegrează cu succes ca și implantele instalate în mod standard.

**Cuvinte chee:** implante dentare, chirurgia fără lambou, stabilitatea secundară

## Summary

### SECONDARY STABILITY OF THE ENDOSTEAL DENTAL IMPLANTS INSERTED IN 2 SURGICAL STEPS WITHOUT ELEVATION OF THE MUCOPERIOSTEAL FLAPS

At 46 patients with „Periotest“ device (Siemens Gulden-Medizintechnik, Bensheim, Germany) have been studied secondary stability of the 109 implants inserted in 2 stage surgical technique with mucoperiosteal flap elevation (58 at the mandible, 51 at the maxilla). The reference group was formed by 52 persons with 127 implants inserted after standard protocol (mandible — 79, maxilla — 48).

The medium value of the periotest at mandible reference group was  $M = -4,09 \pm 0,20$ , in the study group  $M = -4,26 \pm 0,19$ ; at the maxilla the reference group  $M = -3,67 \pm 0,24$ , in the study group  $M = -3,84 \pm 0,24$ .

The difference (t-test Student) of the secondary stability values of the implants between groups was non essential (P). Conclusion: dental implants inserted without flap in 2 step surgical technique are successfully osseointegrated like implants conventional placed.

**Key words:** dental implant, flapless surgery, secondary stability

O însemnătate primordială în obținerea rezultatelor de lungă durată în tratamentul protetic cu sprigin implantar o are stabilitatea secundară (preprotetică) obținută de implante la sfârșitul fazei de vindecare (osteointegrare). Ea depinde de mai mulți factori: gradul de densitate și maturitate a osului la interfața os-implant, mărirea suprafeței de contact dintre os și implant, absența sau prezența țesutului fibros intraosos în jurul implantului, prezența și gradul de resorbție a osului cortical periimplantar. Toți acești factori determină și calitatea osteointegrării implantelor.

Obținerea osteointegrării implantelor la instalarea lor prin metoda standardă (în doi timpi chirurgicali cu decolarea lambourilor) a fost dovedită prin numeroase studii experimentale și clinice [1,2]. Luând în considerație trauma chirurgicală exagerată a acestei metode în implantologia orală au fost propuse metode miniinvazive fără decolarea lambourilor mucoperiostale [3,4].

Oponenții chirurgiei fără lambou consideră că este o mare probabilitate de contaminare a suprafeței implantului și locașului creat în os cu celule epiteliale

sau conjunctive, care ar influența negativ osteointegrarea. Ipoteza însă n-a fost confirmată nici clinic [5,6] nici histologic în experiment pe animale [7].

Această întrebare rămâne nestudiată în cazul instalării implantelor după metoda propusă de noi [8] — în doi timpi chirurgicali, fără crearea lambourilor mucoperiostale cu vindecarea miniplăgii *per secundam intenționem*.

Metoda standardă de evaluare a gradului de osteointegrare a implantelor a fost și continuă să fie analiza histologică [9]. Această metodă este invazivă și, ca regulă, nu poate fi întrebuințată în practica implantologică cotidiană. La momentul actual aprecierea clinică a calității (gradului) osteointegrării implantelor poate fi făcută prin examenul radiografic (absența sau prezența radiotransparenței osului periimplantar) și determinarea prin metode obiective a stabilității implantelor.

Pentru determinarea stabilității implantelor au fost propuse mai multe metode așa ca: testul-percuție, aprecierea manuală (clasică), testul „revers” (reverse torque) cu clichetul dinamometric, analiza frecvenței rezonanței, valorile periotestului. Testul-percuție și metoda manuală sunt subiective și nu furnizează informație concretă despre gradul de stabilitate a implantului. Prin testul „revers” cu ajutorul cheii dinamometrice pot fi obținute valori numerice obiective ale stabilității, însă acest procedeu pentru pacienți este potențial distructiv [10] și mai frecvent este utilizat în experiment [11]. Analiza frecvenței rezonanței, efectuată cu ajutorul aparatului „Ostel” (Integration Diagnostics) sau a aparatului „Implomates” (Bio Tech One), este o metodă neinvazivă și coeficientul de stabilitate a implantului este determinat numeric. El variază de la 1 (implant mobil) pînă la 100 (stabilitate maximă) [12]. A fost dovedit că între gradul de osteointegrare și coeficientul de stabilitate a implantului apreciat cu aparatul Ostel este o legătură direct proporțională [13]. Implantele cu coeficientul de stabilitate mai mare de 65 unități sunt considerate osteointegrate și cu un pronostic favorabil. Coeficientul mai mic de 50 semnaleză despre potențialul de pierdere sau a riscului crescut de falimentare a implantului [14]. Un dezavantaj al aparatului Ostel — „transdușerul” (piesa care recepționează și emite rezonanța) este costisitor și utilizarea lui repetată este imposibilă. Necătînd la aceasta aparatul tot mai frecvent este utilizat atît în cercetările științifice cit și în practica implantologică cotidiană [15,16,17].

Pentru aprecierea stabilității implantelor o răspîndire largă o are aparatul „Periotest” (Siemens Gulden-Medizintechnik, Bensheim, Germany). Inițial el a fost destinat pentru aprecierea mobilității (stabilității) dinților [18], iar ulterior cu succes implementat și în implantologia orală [19,20]. Cu ajutorul acestui aparat este obținută informație obiectivă despre capacitățile de amortizare atît a periodonțiului (la studierea dinților) cît și a țesuturilor periimplantare (la studierea gradului de osteointegrare a implantelor). În piesa manuală a aparatului se află o tijă metalică cu

o greutate de 8g care la comandă se deplasează după principiul „dute-vino” cu o viteză constantă venind în contact cu dintele sau implantul de 16 ori (de 4 ori pe secundă). Durata contactului tijeii cu implantul este măsurată în milisecunde. Pentru a facilita interpretarea practică a măsurărilor, conform uni calcul matematic, prin intermediul minicalculatorului instalat în aparat, timpul de contact a tijeii cu implantul este transformat într-o scară numerică cuprinsă între -8 și +50. Implantul cu valori negative ale Periotestului are o capacitate de amortizare scăzută, va să zică este mai stabil, și, respectiv, țesutul osos care-l înconjoară este mai dens, mai matur, adică osteointegrarea este mai perfectă și de un grad mai mare [20].

Aparicio C. [19] printr-un studiu longitudinal (1182 implante tip Branemark) de 8 ani a demonstrat că valorile periotestului sunt într-o strictă corelație cu gradul de osteointegrare a implantelor. Mai mult ca atît cu ajutorul Periotestului pot fi depistate schimbările la interfața implant-abutment, care anul nu pot fi precoce detectate [21]. În așa mod pot fi întreprinse timpuriu măsuri pentru prevenirea complicațiilor respective. Alte laturi pozitive ale acestui aparat — poate fi utilizat pentru multiple măsurări, ușor este supus sterilizării. Din aceste considerente aparatul „Periotest” (Siemens Gulden-Medizintechnik, Bensheim, Germany) a și fost folosit de cîteva noi în studiu.

**Scopul studiului:** Argumentarea utilizării metodei mininvazive de instalare a implantelor dentare endosoase în doi timpi chirurgicali fără decolarea lambourilor mucoperiostale în reabilitarea protetică a pacienților cu diverse edentații.

#### **Obiectivele:**

1. Aprecierea stabilității secundare a implantelor dentare endosoase instalate conform protocolului convențional;
2. Aprecierea stabilității secundare a implantelor dentare endosoase instalate în doi timpi chirurgicali fără decolarea lambourilor muco-periostale;
3. Studiul comparativ între valorile stabilității implantelor instalate conform celor două protocoale chirurgicale.

#### **Material și metode de investigație.**

În studiu au fost incluse 98 persoane (41 bărbați și 57 femei) cu vîrsta cuprinsă între 22 și 71 ani cu diverse edentații. Grupa de referință au constituit-o 52 de pacienți, cărora implantele (79 la mandibulă, 48 la maxilă) au fost instalate utilizând metoda standardă, adică chirurgia cu lambou. Grupa de studiu au alcătuit-o 46 de pacienți, la care implantele (58 la mandibulă, 51 la maxilă) au fost inserate în doi timpi chirurgicali însă fără decolarea lambourilor mucoperiostale.

A doua etapă chirurgicală (descoperirea platformei implantelor) a fost efectuată peste 3-4 luni la mandibulă și peste 5-6 — la maxilă. Stabilitatea implantelor a fost apreciată cu ajutorul aparatului „Periotest” — Siemens (Figura 1) după instalarea conformatoarelor de gingie.



**Fig. 1.** „Periotest“ (Siemens Gulden-Medizintechnik, Bensheim, Germany)

Metoda de măsurare. Pacientul în fotoliu este așezat în așa mod ca să fie posibil de aplicat cu ușurință perpendicular pe conformatorul de gingie (abutmentul de vindecare) piesa de mână a aparatului. Inițial orificiul piesei se aduce în contact cu conformatorul la mijlocul înălțimii extragingivale ale lui. Când partea extragingivală a conformatorului este de o înălțime mică piesa se aplică la extremitatea lui. Ulterior piesa este îndepărtată de conformator la o distanță de 1-1,5 mm (Figura 2). Prin presiune pe butonul respectiv al piesei este pusă în funcție tija metalică care percutează conformatorul. Dacă piesa este situată corect în momentul impactului



**Fig. 2.** A. Metoda aprecierii stabilității secundare a implantului pe hemiarcada dreaptă a maxilarului inferior. Dintele 46. B. Stabilitatea secundară a implantului respectiv — Valorile Periotestului.

aparaturii emite un sunet muzical. În caz contrar este emis numai sunetul de ciocănire. Obligatoriu sunt efectuate consecutiv două măsurături. Dacă ambele au aceeași valoare ea este validată. Când ele diferă este efectuată a treia măsurare și este calculată media.

### Rezultate

În urma aprecierii stabilității (vestibulo-orale) secundare a 236 implantate au fost efectuate peste 500 măsurări.

La mandibulă în grupa de referință valorile periotestului variau între +1 și -7, media fiind  $M = -4,09 \pm 0,20$ . În grupa de studiu valorile periotestului de asemenea variau între +1 și -7, media fiind  $M = -4,26 \pm 0,19$ .

La maxilă valorile periotestului atât în grupa de referință cât și în cea de studiu, ca și la mandibulă, variau între +1 și -7. Media valorilor periotestului în grupa de referință a fost egală cu  $M = -3,67 \pm 0,24$ , iar în grupul de studiu cu  $M = -3,84 \pm 0,24$ .

Analiza comparativă (t-test Student) a demonstrat că diferența statistică dintre stabilitatea secundară a implantelor instalate în mod convențional și stabilitatea secundară a implantelor instalate de asemenea în doi timpi chirurgicali însă fără decolarea lambourilor mucoperiostale este ne semnificativă (P).

Discuții. La momentul actual în implantologia orală în majoritatea țărilor instalarea implantelor dentare în doi timpi chirurgicali cu decolarea lambourilor muco-periostale este considerată ca standard.

De rînd cu momentele pozitive metoda standardă este agresivă atât prin trauma exagerată cât și prin consecințele ei ulterioare. În zilele imediat următoare după instalarea implantelor se dezvoltă edemul postoperator al țesuturilor moi adiacente, hemoame, sindromul algic, pacienții devin anxioși și, ca rezultat, nu-și pot exercita funcțiile de serviciu etc [22,23,24,25]. Pentru evitarea neajunsurilor enumerate mai sus ale metodei standarde au fost propuse tehnici de instalare a implantelor fără decolarea lambourilor („flapless surgery“) [4,6,22,23,26]. Procedeele propuse de instalare a implantelor fără crearea lambourilor sunt utilizate pentru a exclude a doua etapă chirurgicală și a pune implantele în funcție imediat sau timpuriu. Însă actualmente încărcarea

imediată sau timpurie a implantelor, indiferent de modalitatea lor de instalare (cu lambou sau fără lambou), nu este unanim acceptată, prioritate fiind acordată protocolului convențional [27,28,29,30].

Metoda de instalare a implantelor în doi timpi chirurgicali propusă de noi [8] îmbină două particularități: este miniinvazivă (fără decolarea lambourilor) și implantele sunt puse în funcție

după finisarea fazei de osteointegrare. Prin studiul efectuat [31] a fost dovedit că în termeni scurți (5-8 zile) gingia se vindecă per secundam și complet acoperă implantele. Examenul histologic al gingiei colectate cu mucotomul la a doua etapă chirurgicală a demonstrat că ea nu se deosebește de gingia când implantele sunt instalate conform protocolului convențional.

Valorile stabilității secundare a implantelor instalate după metoda propusă atât la mandibulă cât și la maxilă, de și ne semnificativ ( $P > 0,05$ ), le depășesc

pe cele obținute de implantele instalate conform metodei standard. Aceasta probabil poate fi explicat prin faptul că la instalarea implantelor fără decolarea lambourilor mucoperiostale vascularizarea osului cortical periimplantar este păstrată ce contribuie la o osteointegrare mai perfectă a implantelor.

Similare valori ale stabilității secundare a implantelor instalate la mandibulă conform metodei standard au fost obținute de către Carlos Aparicio [19],  $M = -4,09 \pm 0,20$  și respectiv  $M = -4,2$ . Stabilitatea secundară a implantelor instalate la maxilă de către noi prin metoda cu lambou este mai mare decât valorile obținute de către același autor,  $M = -3,67 \pm 0,24$  și respectiv  $M = -2,6$ . Această diferență, probabil, este legată cu faptul că în studiul nostru în caz de os cu densitatea de gradul III—IV, des întâlnit la maxilă, locul implantelor, spre deosebire de metoda Branemark, a fost creat prin subpreparare ce a și contribuit la o osteointegrare mai evidentă a implantelor.

### Concluzii

1. Instalarea implantelor dentare endosoase în doi timpi chirurgicali fără decolarea lambourilor mucperioostale este miniinvasivă și ușor suportată de către pacienți.
2. Implantele, instalate fără lambou, ca și cele instalate după metoda standard, cu succes se osteointegrează. atât la mandibulă cât și la maxilă.
3. Valorile stabilității secundare este un indiciu obiectiv cu ajutorul căruia e posibilă aprecierea gradului de osteointegrare și întocmirea unui plan corect de punere în funcție a implantelor.

### Bibliografia

1. Adell R., Lekholm U., Rockler B., Brånemark P-I. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int. J. Oral Surg.* 1981; 10: 387-416.
2. Lindquist I.W., Carlsson G.E., Jemt T. A prospective 15-year follow-up study of mandibular fixed prostheses supported by osseointegrated implants. Clinical results and marginal bone loss. *Clin. Oral Impl Res.* 1996;7: 329-336.
3. Becker W., Goldstein M., Becker B., Sennerby L. Minimale invasive flapless implant surgery: a prospective multicenter study. *Clin. Implant Dent. Relat. Res.* 2005; 7 Suppl 1:S 21-7.
4. Cannizzaro G., Leone M., Esposito M. Immediate functional loading of implants placed with flapless surgery in the edentulous maxilla: 1 -year follow-up of a single cohort study. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 2003; 18: 512-522.
5. Al-Amsari B, Morris R. Placement of dental implants with-out flap surgery: Aclinical report. *Int. J. Oral Maxillofac Implants.* 1998; 13:861-865.
6. Campelo L.D., Camara G.R. Flapless Implant Surgery: A 10-year Clinical Retrospective Analysis. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 2002; 17: 271-276.
7. Becker W., Wikesjö U.M., Sennerby L., et al. Evaluation of implants following flapless and flapped surgery: a study in canines. *J. Periodontol.* 2006; 77(10):1717—1722.
8. Toplo V., Dobrovolschi O. Metodă miniinvasivă de instalare a implantelor dentare endosoase. *Buletinul Academiei de Științe al R. Moldova. Științe medicale.* Ediția 1(15) 2008, p.153-156.
9. Atsumi M, Park S-H, Wang H-L. Methods Used to Assess Implant Stability: Current Status. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 2007; 22:743-754.
10. Tjellström A., Jacobsson M., Albrektsson T. Removal torque of osseointegrated craniofacial implants: A clinical study. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 1988; 3: 287-289.

11. Fernandes D, Unikowski L, Teixeira E et al. Primary Stsbility of Turned and Acid- etched Screw-Type Implants: A Removal Torque and Histomorfometric Study in Rabbits. *Int. J Oral. Maxillofac Implants.* 2007;22: 886-892.
12. Meredith N., Alleyne D., Cawley P. Quantitative determination of the stability of the implant-tissue interface using resonance frequency analysis. *Clin. Oral Implants Res.* 1996; 7:261-267.
13. Deng B, Tan K, Liu G. et al. Influence of Osseointegration Degree and Pattern on Resonance Frequency in the Assesment of Dental Implant Stability Using Finite Element Analysis. *Int. J Oral. Maxillofac Implants.* 2008;23: 1082—1088.
14. Gahleitner A, Monov G. Assessment of bone quality: Techniques, procedures, and limitations. In: Watzek G. (ed). *Implants in Qualitatively Compromised Bone.* Chicago: Quintessence. 2004: 55-66.
15. Lachmann S., Jager B., Axmann D. et al. Resonance-frequency analysis and damping capacity assesment. Part I: An in vitro study on measurement reliability and a method of comparison in the determination of primary dental implant stability. *Clin Oral Implants Res.* 2006; 17:75-79.
16. Zix J., Hug S., Kessler-Liechti G. et al. Measurement of Dental Implant Stability by Resonance Frequency Analysis and Damping Capacity Assessment: Comparison of Both Techniques in a clinical Trial. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 2008; 23:525-530.
17. Boronat-Lopez A, Balaguer-Martinez J, Lamas-Pelayo J. et al. Resonance frequency analysis of dental implant stability during the healing period. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008; 13: E244-247.
18. Lukas D., Schulte W. Periostest — A dynamic procedure for the diagnosis of the human periodontium. *Clin. Phys. Physiol. Meas.* 1990; 11: 65-75.
19. Aparicio C. The use of the Periostest value as the initial success criteria of an implant: 8-year report. *Int. J. Periodontics Restorative Dent.* 1997; 17: 151-161.
20. Faulkner M.G., Giannitsos D., Lipsett W. et al. The use and Abuse of the Periostest for 2-piece Implant/Abutment Systems. *Int. J.Oral Maxillofac. Implants.* 2001;16: 486-494.
21. Faulkner M.G., Wolfaardt J, Chan A. Measuring abutment/ implant joint integrity using the Periostest instrument. *Int.J Oral Maxillfac. Implants.* 1999; 14: 681-688.
22. Rompen W. Vers une simplification des protocoles pour une efficacite a court terme et une fiabilite a long terme. *Implant.*, 2007; v.13, nr.3:185-190.
23. Fortin T., Bosson J. L., Isidori M., Blanchet E. Effect of flapless surgery on pain experienced in implant placement using an image-guided system. *Int. J. Oral Maxillofac. implants.*, 2006; 21 (2): 23-29.
24. Hashem A.A., Claffey N.M., O'Connell M. Pain and Anxiety Following the Placement of Dental implants. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 2006; 21: 943 — 950.
25. Dobrovolschi Oleg. Chirurgia fără lambou în implantologia orală. *Revista medico-chirurgicală a Societății de Medici și Naturaliști din Iași. Ediție consacrată Congresului Internațional Zilele Medicinii Dentare Iași-Chișinău 1-4 aprilie, 2009.* v. 113, nr.2, supliment nr.2, p. 28-31.
26. Oh T-J, Shotwell J, Billy E. et al. Flapless Implant Surgery in the Esthetic Region: Advantages and Precautions. *International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry.* 2007; v. 27; 1: 26-33.
27. Chaushu G., Chaushu S., Tzohar A. et al. Immediate loading of single-tooth implants: immediate versus non-immediate implantation. A clinical report. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 2001; 16: 267-272.
28. Smet E.D., Duyck J., Sloten J.V. et al. Timing of Loading, Early or Delayed — in the Outcome of Implants in the Edentulous Mandible: A Prospective Clinical Trial. *Int. J.Oral Maxillofac. Implants.*2007; 22: 580- 594.
29. Susarla S.M., Chuang S-K., Dodson T.B. Delayed Versus Immediate Loading of Implants: Survival Analysis and Risk Factors for Dental Implant Failure. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2008; 66:251-255.
30. Henry P.G., Laney W. R., Jemt T. et al. Osseointegrated implants for single-tooth replacement: A prospective 5-year multicenter study. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 1996; 11: 450-455.
31. Dobrovolschi O., Topalo V, Onea E. Regenerarea gingiei la instalarea implanturilor dentare în două etape. *Curierul medical.* 2009; Nr. 2 (308). P. 36-39.

# RESORBȚIA OSULUI CORTICAL PERIIMPLANTAR ÎN PERIOADA OSTEINTEGRĂRII IMPLANTELOR DENTARE ENDOOSE

**Valentin Topalo, d.h.m.,**  
profesor universitar,  
catedra chirurgie  
oro-maxilo-facială,  
stomatologie ortopedică  
și implantologie  
orală USMF „Nicolae  
Testemițanu“;

**Oleg Dobrovolschi,**  
doctorand,  
Dentalmedcom SRL,  
Brașov, România.

## Rezumat

La 46 pacienți (grupul de studiu), după metoda elaborată de autori, au fost instalate fără crearea lambourilor muco-prtiostale 109 implante (58 — la mandibulă, 51 — la maxilă). Grupul de referință l-au alcătuit 52 persoane cărora, conform protocolului convențional, au fost instalate 127 implante (79 — la mandibulă, 48 — la maxilă). Implantele (Alpha-Bio -Israel), utilizate în studiu, erau instalate, ca regulă, cu 1-2 mm sub corticală.

A doua etapă chirurgicală la mandibulă a fost efectuată peste 3-4, la maxilă — peste 5-6 luni. Evoluția nivelului osului cortical periimplantar a fost apreciată la a doua etapă vizual și radiografic — măsurările pe OPG efectuate după instalarea implantelor și înainte de a doua etapă.

Cercetările au demonstrat că resorbția osului cortical periimplantar în grupul de studiu este semnificativ mai mică ( $P < 0,001$ ) iar 18,9% de implante la mandibulă și 35,2 % la maxilă au fost parțial sau în totalitate acoperite cu os.

## Summary

At 46 patients (the study group), according to the method elaborated by the authors, 109 implants have been installed without creating mucous-parietal flaps (58 — on the mandible, 51 — on the maxilla). The reference group included 52 persons to whom, according to the conventional protocol, 127 implants have been installed (79 — on the mandible, 48 — on the maxilla). The implants (Alpha-Bio-Israel) used for the study, were installed, as a rule, at 1-2 mm under the cortex.

The second surgical stage on the mandible was performed after 3-4 months, and that on the maxilla — after 5-6 months. The evolution of the peri-implant cortical bone was evaluated on the 2nd stage visually and by radiography — the panoramic dental radiography measurements were accomplished after the installation of the implants and before the second stage.

The researches have proved that the resorbition of the peri-implant cortical bone in the study group is significantly less ( $P < 0.001$ ), and 18.9% of the implants on the mandible and 35.2% of the maxilla have been partially or totally covered with bone.

Implimentarea în practică a implantelor dentare a revoluționat stomatologia contemporană, îndeosebi protetica dentară. După recunoașterea unanimă a conceptului de osteointegrare a implantelor dentare endoosose, publicat în 1969[1], cercetările experimentale, clinice și tehnologice în implantologia orală au crescut considerabil. Eficacitatea utilizării implantelor dentare în reabilitarea pacienților cu edentații totale, cât și parțiale, a fost meticolos testată și confirmată [2-5]. Ca rezultat indicațiile către utilizarea implantelor dentare în reabilitarea protetică a pacienților au fost extinse.

Obținerea și menținerea osteointegrării implantelor, precum și „conservarea“ nivelului osului crestei apofizei alveolare periimplantare, au o importanță majoră în succesul tratamentului implantologic [6]. Pentru aprecierea succesului implantelor dentare au fost propuse diverse criterii [7,8,9]. La prima întrunire Europeană „Workshop on Periodontology“ [10] pentru constatarea succesului în implantologia orală au fost recomandați următorii indici: 1) absența mobilității implantului; 2) pierderea osului marginal mai puțin de 1,5 mm pe parcursul primului an de funcționare a implantului; 3) la funcționarea implantului în continuare pierderea



osului marginal să fie nu mai mult de 0,2 mm anual; 4) absența durerilor.

Pierderea osului este factorul principal care duce la falimentarea implantului. Ea este divizată [3,8,11] în: pierdere timpurie („early bone loss“) și pierdere târzie („late bone loss“). Pierderea timpurie a osului are loc la creasta apofizei alveolare pe parcursul vindecării plăgii după prima etapă chirurgicală și pe parcursul primului an de punere în funcție a implantului și poate duce la eșec fără a se produce osteointegrarea implantului. Esposito M. și colaboratorii [12] menționează că este puțin studiată etiopatogeneza eșecurilor timpurii ale implantelor dentare și nu sunt specificate direcțiile de investigație în acest sens. A fost presupus [13] că mai mulți factori pot provoca pierderea timpurie de os periimplantar la creasta alveolară așa ca: trauma chirurgicală excesivă la inserarea implantelor, infecția, diminuarea vindecării, punerea prematură în funcție a implantelor, incompatibilitatea biologică.

La momentul actual în implantologia orală în majoritatea țărilor instalarea implantelor dentare în doi timpi chirurgicali cu decolarea lambourilor muco-periostale este considerată ca standard. De rînd cu momentele pozitive metoda standardă este agresivă atît prin trauma exagerată cît și prin consecințele ei ulterioare (edemul postoperator, hematoame, sindromul algic etc.).

În chirurgia parodontală a fost dovedit că trauma în urma decolării lambourilor mucoperiostale duce la o resorbție a osului cortical și apofiza alveolară se micșorează atît în înălțime cît și în lățime [14,15]. Se poate presupune că resorbția apofizei alveolare are loc și în cazul instalării implantelor dentare cu crearea lambourilor muco-periostale. Pentru evitarea neajunsurilor metodei standarde enumerate mai sus au fost propuse [16-20] tehnici de instalare a implantelor fără decolarea lambourilor mucoperiostale („flapless surgery“), însă influența acestui procedeu asupra osului cortical este insuficient studiată.

### Scopul lucrării

Evaluarea nivelului osului cortical periimplantar în perioada osteointegrării implantelor dentare endosoase după metoda în doi timpi chirurgicali cu instalarea lor fără decolarea lambourilor mucoperiostale („flapless surgery“).

### Materiale și metode

În studiu au fost incluse 98 persoane — 41 bărbați și 57 femei cu vîrsta între 46 și 62 ani. Au fost utilizate implante dentare de stadiul doi -sistemul „Alpha-BIO“ (Israel). În urma examenului clinicoradiografic, tradițional acceptat în implantologia dentară, au fost stabilite indicațiile și posibilitățile reabilitării protetice a pacienților cu utilizarea implantelor dentare endosoase, a fost alcătuit planul de inserare al lor. Pacienții au fost divizați în 2 grupuri. Primul (de referință) — l-au constituit 52 de persoane, cărora implantele (79 la mandibulă, 48 la maxilă) au fost instalate utilizând metoda standardă, adică chirurgia

cu lambou. Al doilea grup (de studiu) l-au alcătuit 46 de pacienți, la care gingia fixă avea o lățime mai mare de 4 mm. Pacienților din acest grup implantele (58 la mandibulă, 51 la maxilă) au fost inserate fără crearea lambourilor, După efectuarea anesteziei locoregionale în locul apreciat inițial pentru instalarea implantului cu freza spadă (freza-pilot) la 600 — 800 de turații/minut, a fost străpunsă gingia fixă, osul cortical și cel spongios subiacent la adîncimea stabilită în prealabil în timpul planificării implantării. Pe traiectul „minicanalului“ creat, în continuare, cu frezele sistemului respectiv de implante, luând în considerație densitatea osului, a fost preparată „neoalveola“ cu diametrul și lungimea necesară pentru implantul selectat. Pe parcursul forării osului frezele erau refrigerate cu soluții de furacilină sau ser fiziologic. Adîncimea inserării implantului era apreciată luînd în considerație grosimea gingiei și era controlată prin miniplagă cu un ac bont prin determinarea este sau nu treaptă între os și implant. Inserarea era finisată cu cheia dinamometrică cu un efort de 35—40 Ncm. După instalarea implantelor și înainte de a doua etapă chirurgicală era efectuat controlul radiografic: ortopantomografia (OPG), radiografia retroalveolară. Implantele au fost inserate în așa mod ca partea coronară a lor să fie situată intraosos la 1-2 mm sub corticala apofizei alveolare, similar ca și în grupul de referință (fig. 1). Instalarea implantului era considerată finisată cînd în miniplagă deasupra șurubului de acoperire se forma cheagul de singe. Acest chiag facilitează regenerarea gingiei și trebuie protejat în perioada postoperatorie — băi a cavității bucale cu soluții antiseptice, evitarea în primele 3-4 zile a clătiturilor, alimentarea cu produse lichide cu temperatura odăii etc.

În perioada postoperatorie timp de 5-7 zile pacienților ambelor grupuri le-a fost prescris un tratament antibacterian, antidolorant și regim antiseptic al cavității bucale.

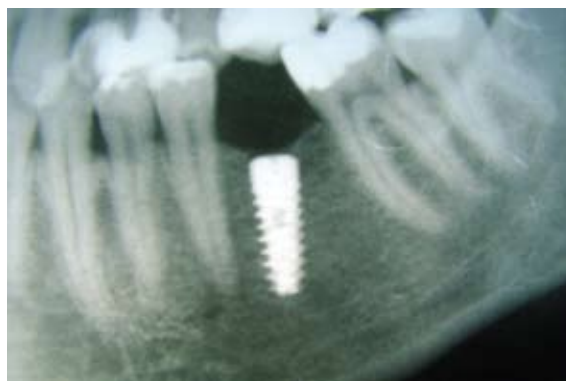


Fig.1. Implantul instalat la 1 mm sub corticala apofizei alveolare.

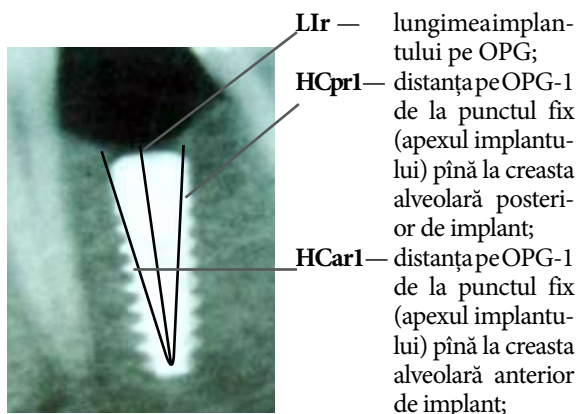
A doua etapă chirurgicală la mandibulă a fost efectuată peste 3-4, iar la maxilă — peste 5-6 luni. În ambele grupuri a fost descoperită platforma implantelor prin excizionarea cerculețelor de gingie care le acoperea sau prin decolarea lambourilor mici mucoperiostale. Vizual era apreciat nivelul osului marginal cortical perimplantar în comparație cu umerii im-

plantului. Evoluția nivelului osului cortical în ambele grupuri a fost determinată și prin măsurările cu ajutorul șublerului electronic pe (OPG) efectuate imediat după instalarea implantelor și înainte de descoperirea lor.

*Ortopantomografia (OPG)*, la absența tomografiilor computerizate, este o metodă indispensabilă în implantologia orală. Pe lângă o serie de avantaje OPG are un dezavantaj, care trebuie de luat în considerație — mărirea imaginii radiografice, proprie aparatului respectiv, față de dimensiunile clinice reale.

Pentru depistarea schimbărilor (resorbție sau apoziție) a osului periimplantar la creasta alveolară au fost apreciați următorii indici:

- Lla** — lungimea actuală (reală) a implantului;
- OPG1** — imediat după instalare;
- OPG2** — înainte de a doua etapă;
- Llr1 și Llr2** — lungimea implantului pe OPG1 și respectiv pe OPG2;
- HCar1** — distanța pe OPG-1 de la punctul fix (apexul implantului) până la creasta alveolară anterior de implant;
- HCpr1** — distanța pe OPG-1 de la punctul fix (apexul implantului) până la creasta alveolară posterior de implant;
- HCar2** — distanța pe OPG-2 de la punctul fix (apexul implantului) până la creasta alveolară anterior de implant;
- HCpr2** — distanța pe OPG-2 de la punctul fix (apexul implantului) până la creasta alveolară posterior de implant;
- HCa1** — distanța corectată de la punctul fix (apexul implantului) până la creasta alveolară anterior de implant apreciată imediat postoperator;
- HCp1** — distanța corectată de la punctul fix (apexul implantului) până la creasta alveolară distal de implant apreciată imediat postoperator;
- HCa2** — distanța corectată de la punctul fix (apexul implantului) până la creasta alveolară anterior de implant apreciată la finele perioadei de vindecare;
- HCp2** — distanța corectată de la punctul fix (apexul implantului) până la creasta alveolară distal de implant apreciată la finele perioadei de vindecare;
- SNCa ref** — schimbările nivelului (resorbția) crestei alveolare anterior de implant în grupa de referință;
- SNCp ref** — schimbările nivelului (resorbția) crestei alveolare posterior de implant în grupa de referință;
- SNCa stud** — schimbările nivelului (resorbția) crestei alveolare anterior de implant în grupa de studiu;
- SNCp stud** — schimbările nivelului (resorbția) crestei alveolare posterior de implant în grupa de studiu;



Pe OPG1 și OPG2 era apreciat coeficientul de mărire a imaginii = ( $Lla / Llr$ ). De exemplu: un implant cu lungimea actuală ( $Lla$ ) de 13 mm pe OPG1 avea o lungime ( $Llr1$ ) de 16,3 mm. Coeficientul de mărire pe respectiva OPG1 este =  $13\text{mm}/16,3$ , adică 0,8. La aprecierea indicilor  $HCar1$  și  $HCpr1$  distanțele pe OPG1 respectiv  $HCar1$  și  $HCpr1$  au fost înmulțite la indicele de mărire calculat după cum a fost menționat mai sus. Exemplu: dacă la implantul respectiv  $HCar1$  a fost 17,4mm și coeficientul de mărire — 0,8 atunci  $HCa1 = 17,4\text{mm} \times 0,8$  ce constituie 13,92mm. Aceasta înseamnă că implantul după instalare a fost situat în partea lui posterioară mai jos de corticală cu 0,92 mm.

În așa mod a fost apreciat coeficientul de mărire a imaginii pe OPG2 și în continuare calculați indicii  $HCar2$  și  $HCa2$ .

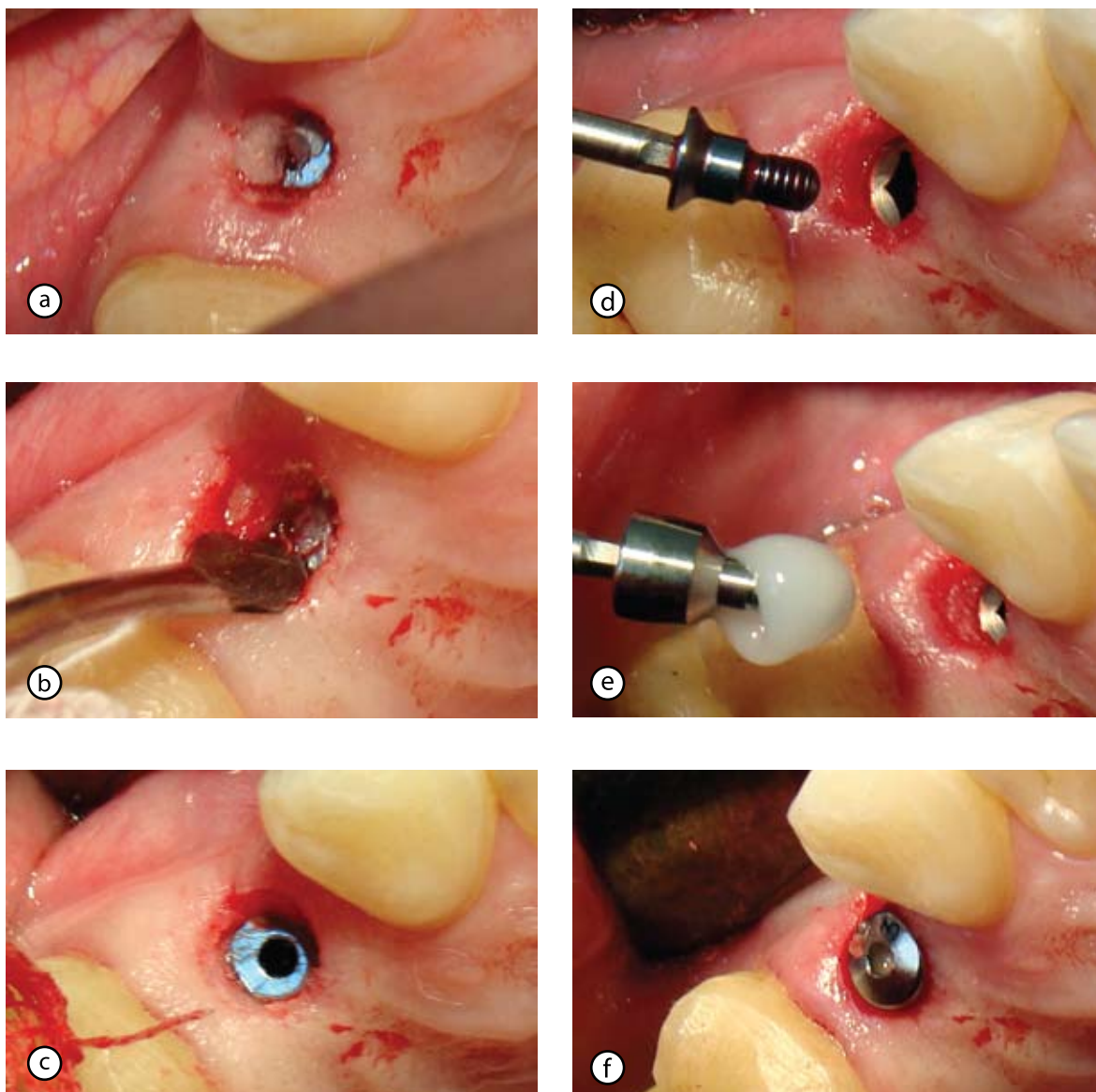
Exemplu: implant cu lungimea actuală ( $Lla$ ) de 13 mm pe OPG2 avea o lungime ( $Llr1$ ) de 15,8 mm. Coeficientul de mărire pe respectiva OPG2 este =  $13\text{mm}/15,8\text{mm}$  adică 0,82. Indicele  $HCar2$  apreciat pe OPG2 a fost egal cu 16,02mm. Pentru determinarea distanței reale ( $HCa2$ )  $16,02 \times 0,82$  ceea ce constituie 13,13mm. Schimbarea nivelului crestei alveolare ( $SNCa$  stud), în acest caz concret, a fost apreciată după formula:  $HCa1 - HCa2$  adică ( $13,92 - 13,13$ ) ceea ce constituie 0,79mm. Deci pe parcursul fazei de vindecare în partea anterioară la implantul respectiv din grupa de studiu a avut loc o resorbție a osului cortical de 0,79mm.

Așa dar schimbările nivelului osului cortical periimplantar pe parcursul fazei de vindecare la pacienții din ambele grupe, atât anterior cât și posterior de implant, au fost apreciate prin diferența dintre indicii **HCa1 — HCa2 și HCp1 — HCp2**.

Pentru a depista eventuala influență a decolării lambourilor mucoperiostale asupra vindecării osului cortical periimplantar a fost efectuat studiul comparativ (T — test Student) dintre valorile resorbției osului din grupul de referință ( $Sncaref$ ,  $Sncpref$ ) și grupul de studiu ( $Sncastud$ ,  $Sncpstud$ ).

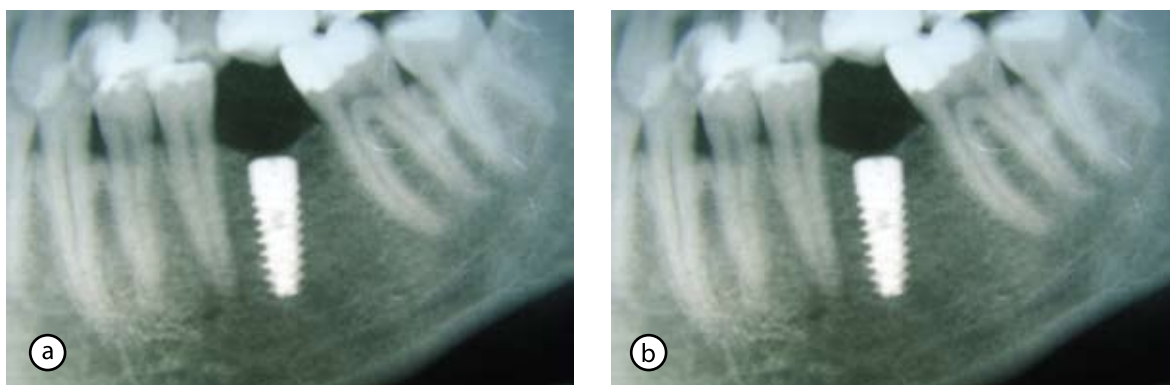
### Rezultate

La etapa a doua, după descoperirea implantelor, a fost constatat că unele din ele erau parțial sau complet acoperite cu os. Acest fenomen a fost întâlnit numai la implantele pacienților din grupul de studiu, în 18 (35,2%) cazuri la maxilă și în 11 (18,9%) la mandibulă (fig. 2). Osul a fost înlăturat prin frezare sau raclaj cu chiureta până la descoperirea platformei implantului.



**Fig. 2.** Pacienta K, 45 ani. Șase luni după instalarea implantului Alpha-Bio (d — 4,2; l — 13mm).

- a. Stare după excizionarea cerculețului de gingie și înlăturare parțială a osului;
- b. Chiuretarea osului restant;
- c. Punerea în evidență a șurubului de acoperire;
- d. Înlăturarea șurubului de acoperire;
- e. Osul cortical marginal proeminent, montarea conformatorului gingival cu aplicarea unguentului „Levomecol”;
- f. Imagine după instalarea conformatorului.



**Fig. 4.** Fragmente din radiogramele pacientei R.

- a. fragment din OPG1 — implantele instalate cu 0,08 și 0,12mm sub nivelul corticalei;
- b. fragment din OPG2 — apozitie de os la creasta alveolară — 0.04 și 0,08mm.

## Concluzii

Decolarea lambourilor mucoperiostale contribuie la resorbția osului cortical perimplantar. Acest fenomen poate fi prevenit sau redus prin instalarea implantelor utilizând tehnici de chirurgie fără lambou.

La mandibulă măsurările pe OPG au demonstrat că resorbția osului cortical perimplantar în grupul de referință este mai pronunțată și variază între 0,00 și -2,82 mm. În grupul de studiu valorile resorbției osului cortical perimplantar deasemenea erau variate (între +0,81 și -1,39), însă veridic mai mici ( $P < 0,001$ ). Valorile resorbției osului cortical perimplantar la mandibulă în ambele grupuri sunt redate în tabela 1.

**Tabela 1**

Valorile resorbției osului cortical perimplantar (Snca ref, Sncp ref, Snca stud, Sncp stud) la mandibulă înainte de a doua etapă chirurgicală

	Mandibula — implantele instalate după metoda standard		Mandibula — implantele instalate fără crearea lambourilor	
	Snca ref.	Sncp ref.	Snca stud.	Sncp stud.
Media (M)	- 0,75	-0,59	-0,22	-0,14
Deviația standardă (σ)	0,84	0,77	0,63	0,50
Eroarea standardă (m)	0,09	0,09	0,08	0,07

Acelaș tablou a fost depistat și la maxilă, însă gradul de resorbție a osului cortical perimplantar în grupul de studiu a fost mult mai mic (tabela 2).

**Tabela 2**

Valorile resorbției osului cortical perimplantar (Snca ref, Sncp ref, Snca stud, Sncp stud) la maxilă înainte de a doua etapă chirurgicală

	Maxila — implantele instalate după metoda standard		Maxila — implantele instalate fără crearea lambourilor	
	Snca ref.	Sncp ref.	Snca stud.	Sncp stud.
Media (M)	-0,72	-0,83	-0,10	-0,14
Deviația standardă (σ)	1,22	1,17	0,55	0,72
Eroarea standardă (m)	0,18	0,17	0,08	0,10

Prelucrarea statistică a rezultatelor obținute a demonstrat că în grupul de referință atât la mandibulă, cât și la maxilă, resorbția osului cortical perimplantar este mai pronunțată semnificativ în comparație cu grupul de studiu (tab. 3,4).

**Tabela 3**

T-test Student a valorilor resorbției osului cortical perimplantar în perioada osteointegrării la mandibulă

	Lotul de implante				T-test	Funcția de probabilitate	Diferența statistică dintre loturi	
	La mandibulă — cu lambou (mm)		La mandibulă — fără lambou (mm)				Semnificativă	Nesemnificativă
	Indicatorul	Eroarea standardă	Indicatorul	Eroarea standardă				
Resorbția osului poziția anterioară	- 0,75	0,09	-0,22	0,08	4,40	$P < 0,001$	*	
Resorbția osului poziția posterioară	- 0,59	0,09	-0,14	0,07	3,95	$P < 0,001$	*	

**Tabela 4**

T-test Student a valorilor resorbției osului cortical perimplantar în perioada osteointegrării la maxilă

	Lotul de implante				T-test	Funcția de probabilitate	Diferența statistică dintre loturi	
	La maxilă — cu lambou (mm)		La maxilă — fără lambou (mm)				Semnificativă	Nesemnificativă
	Indicatorul	Eroarea standardă	Indicatorul	Eroarea standardă				
Resorbția osului poziția anterioară	- 0,72	0,18	-0,10	0,08	3,15	$P < 0,001$	*	
Resorbția osului poziția posterioară	- 0,83	0,07	0,14	0,10	5,65	$P < 0,001$	*	

## Discuții

Analiza rezultatelor obținute a demonstrat că atât la mandibulă, cât și la maxilă, în grupul de referință resorbția osului cortical periimplantar, în comparație cu cea din grupul de studiu, cu certitudine ( $P < 0,001$ ) este mai pronunțată. Despre aceasta relatează și alți autori [18,21,22,23]. Drouhet G. și Missika P. [24] la descoperirea implantelor (a doua etapă) instalate după metoda standard în sectorul posterior al maxilei au depistat o resorbție osoasă în jurul coletului implantelor în mijlociu de 1,85 mm.

Carter D. și Giori N [25] consideră că în perioada vindecării plăgii osoase unul din factorii principali în inițierea și menținerea diferențierii celulelor mezenchimale pe cale osteogenică, contribuind la osteointegrarea implantelor, este saturația țesutului osos cu oxigen, care este în dependență de vascularizarea lui. A fost demonstrat [26,27,28] că în maxilarele dentate fluxul sanguin este centrifugal. Rețeaua vasculară endosoasă și plexusul periodontal sunt în dependență de prezența și funcționarea dinților [28,29]. Când dinții sunt prezenți rețeaua vasculară intraosoasă anastomozează cu arterele intraalveolare, și plexusul periodontal. La rândul său arterele intraalveolare și plexusul periodontal anastomozează cu plexusul periosteal care este unit cu vasele din țesuturile moi perimaxilare. Cu pierderea dinților plexusul periodontal și arterele apicale dentare se obliterează și se instalează o circulație sanguină anormală (centripetă) — fluxul arterial se îndreaptă din plexusul periosteal în interiorul osului [26,27,30]. Rezumând cele expuse, se poate de concluzionat, că în această situație rolul plexusului vascular periosteal în regenerarea plăgilor osoase, în deosebi a corticalei, în sectoarele edentate, evident sporește.

Așa dar se poate de presupus, că decolarea lambourilor mucoperiostale dereglează pe un timp anumit vascularizarea osului, mai cu seamă a celui cortical, ce și duce la resorbția lui. În favoarea acestei ipoteze sunt și studiile referitor la rolul periostului în vascularizarea maxilarelor. A fost dovedit că mai mult de 70% din alimentare maxilarele o primesc din periost [31] și că traumatizarea periostului, mai cu seamă la maxilă, provoacă o resorbție vădită a corticalei [32].

După cum a fost menționat mai sus, în grupul de studiu 18,9% de implante la mandibulă și 35,2% la maxilă au fost parțial sau în totalitate acoperite cu os ceea ce n-a fost întâlnit în grupul de referință. Acest fenomen poate fi explicat prin faptul că la instalarea implantelor fără decolarea lambourilor mucoperiostale vascularizarea osului cortical periimplantar este mai puțin dereglată și condițiile de regenerare ale lui sunt mai favorabile decât în cazul operației cu lambou. Alt moment care necesită explicație este că în aceste cazuri la creasta alveolară periimplantară a fost apreciată o apozitie de os care varia între 0,04 și 0,8 mm. Pentru a răspunde la această întrebare sunt necesare studii în continuare cu utilizarea metodelor noi contemporane de investigație.

## Concluzie

Instalarea implantelor dentare endosoase fără crearea lambourilor muco-periostale favorizează osteointegrarea implantelor și contribuie la conservarea osului cortical periimplantar.

## Bibliografie

1. Brånemark P-I., Breine U., Adell R. Et al. Intra-osseous anchorage of Dental Prostheses. Experimental studies. Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. 1969; 3: 81-100.
2. Adell R., Lekholm U., Rockler B., Brånemark P.I. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Int. J. Oral Surg. 1981; 6: 387-399.
3. Albrektsson T. Bone tissue response. In: Brånemark P-I, Zarb G.A., Albrektsson T, eds. Tissue-integrated prostheses. Chicago: Quintessence Publishing Co., Inc., 1985; 129-143.
4. Buser D., Mericske-Stern R., Bernard J.P. et al. Long-term evaluation of non-submerged ITI implants. Part 1:8-year life table analysis of a prospective multi-center study with 2359 implants. Clin. Oral Implants Res. 1997; 8: 161-172.
5. Smet E.D., Duyck J., Sloten J.V. et al. Timing of Loading, Early. Or Delayed — in the Outcome of Implants in the Edentulous Mandible: A Prospective Clinical Trial. Int. J.Oral Maxillofac. Implants. 2007; 22: 580- 594.
6. Santoro F, Maiorana C. Osteointegrazione Avanzata. Milan, Italy: R.C.Libri, 2001:71-81.
7. Bergman B. Evaluation of the results of treatment with osseointegrated implants by the Swedish National Board of Health and Welfare. J Prosthet Dent 1983; 50: 114-115.
8. Smith D E, Zarb G A. Criteria for success of osseointegrated endosseous implants. J Prosthet Dent. 1989; 62: 567-572.
9. Langer B, Fritz ME, Meffert RM et al. Consensus report. Discussion section VIII. In: Nevins M, Becker W, Kornman K, eds. Proceedings of the World Workshop on Clinical Periodontics. Chicago: The American Academy of Periodontology, 1989; (VIII) 11-18.
10. Albrektsson T, Isidor F. Consensus report of session IV. In: Lang NP, Karring T, eds. Proceedings of the 1st European Workshop on Periodontology. London: Quintessence Publishing Co., Ltd., 1994; 365-369.
11. Esposito M., Hirsch J-M., Lekholm U., Thomsen P. Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants. (I). Success criteria and epidemiology. Eur. J Oral Sci. 1998; 106: 527-551.
12. Esposito M., Hirsch J-M., Lekholm U., Thomsen P. Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants. (II). Etiopathogenesis. Eur. J Oral Sci. 1998; 106: 721-764.
13. Albrektsson T, Zarb G., Worthington P, Eriksson A.R. The long-term efficacy of currently used dental implants: A review and proposed criteria of success. Int. J. Oral Maxillofac. Implants. 1986; 1: 11-25.
14. Ramfjord S.P., Costich E.R. Healing after exposure of periosteum on the alveolar process. J. Periodontol. 1968; 38: 199-207.
15. Wood D.L., Hoag P.M., Donnenfeld O.W., Rosenfeld L.D. Alveolar crest reduction following full and partial thickness flaps. J. Periodontol. 1972; 42: 141-144.
16. Fortin T., Bosson J. L., Isidori M., Blanchet E. Effect of flapless surgery on pain experienced in implant placement using an image-guided system. Int. J. Oral Maxillofac. Implants., 2006; 21 (2): 23-29.
17. Rompen E. Vers une simplification des protocoles pour une efficacité a court terme et une fiabilité a long terme. Implant., 2007; v.13, n.3: 185-190.
18. Campelo L.D., Camara G.R. Flapless Implant Surgery: A 10 -year Clinical Retrospective Analysis. Int. J. Oral Maxillofac. Implants. 2002; v. 17, nr. 2: 271-276.
19. Cannizzaro G., Leone M., Esposito M. Immediate Functional Loading of Implants Placed with Flapless Surgery in the Edentulous Maxilla: 1-year Follow-up of a Single Cohort Study. Int. J. Oral Maxillofac. Implants. 2007; 22 87 — 95.
20. Dobrovolschi O, Toplo V, Onea E. Regenerarea gingiei la instalarea implanturilor dentare în două etape. Curierul Medical. 2009; nr.2 (308): 36-40

21. Becker W. Et al. Evaluation of implants following flapless and flapped surgery: a study in canines. *J. Periodontol.*,2006; 77(10):1717—1722.
22. Fortin T., Bosson J. L.,Isidori M., Blanchet E. Effect of flapless surgery on pain experienced in implant placement using an image-guided system. *Int. J. Oral Maxillofac Implants.*, 2006; 21 (2): 23-29.)
23. Job Shibu, Bhat Vinaya, Naidu E. Munirathnam. In vivo evaluation of crestal bone heights following implant placement with „flapless“ and „with-flap“ techniques in sites of immediately loaded implants. *Indian J Dent Res*, 2008; 19(4): 320-325.
24. Drouhet G, Missika P. Pose immédiate d'implant dans le maxillaire postérieur par élévation du plancher sous-sinusal par abord crestal. *Étude rétrospective sur 8 ans. Implant. Chirurgie-Prothèse.* 2008; v.14, 1: 17-34.
25. Carter D.R., Giori N. J. Effect of mechanical stress on tissue differentiation in the bone implant bed. In: Davies JE, ed. *The bone-biomaterial interface.* Toronto: University of Toronto Press, 1991; 367-369.
26. Hellem S,Ostrup L.T. Normal and retrograde blood supply to the body of the mandible in the dog. II. The role played by periosteal and symphyseal anastomoses. *Int. J. Oral Surg*, 1981; 10: 31-42.
27. Bell W.H, Levy B.M. Revascularization and bone healing after anterior mandibular osteotomy. *Int. J. Oral Surg*, 1970; 28: 196-203.
28. Bell W.H. Biologic basis for maxillary osteotomies. *Am. J. Phys. Anthropol.* 1973; 38: 279-290.
29. Bell W.H. Revascularisation and bone healing after anterior maxillary osteotomy: a study using adult rhesus monkeys. . *Int. J. Oral Surg*, 1969; 27: 249-255.
30. Castelli W.A., Nasjleti C.E., Diaz-Perez R. Interruption of the arterial inferior alveolar flow and its effects on mandibular collateral circulation and dental tissues. *J. Dent. Res.* 1975; 54: 708-715.
31. Chanavaz M. Anatomy and histophysiology of the periosteum: Quantification of the periosteal blood supply to the adjacent bone with 85 Sr and gamma spectrometry. *J.Oral Implantol.*, 1995; 21: 214-219.
32. Nosaka Y., Kitano S., Wada K., Komori T. Endosseous implants in horizontal alveolar ridge distraction osteogenesis. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.*, 2002; 17: 846-853.

## IN MEMORIAM

### PROFESORUL UNIVERSITAR PAVEL GODOROJA



La 23 septembrie 2009, în vîrstă de 68 de ani, subit, a încetat din viață Decanul Facultății de stomatologie a Universității de stat de medicină și farmacie „N. Testemițanu” din Republica Moldova PAVEL GODOROJA, doctor habilitat în medicină, profesor universitar, cunoscut și înalt prețuit în țară și în afara ei, medic stomatolog și chirurg oro-maxilo-facial, excellent pedagog și educător de cadre medicale și științifico-didactice în domeniu, membru al Ambasadei Academiei de Științe a RM, membru-corespondent al Academiei Româno-Americane de Științe și Artă.

Pavel Godoroja s-a născut la 5 noiembrie 1941 în comuna Izvoare, or. Soroca, în familie de țărani. În 1963 a absolvit Facultatea de Stomatologie a Institutului de stat de medicină „N. I. Piragov” din Odesa, Ucraina. În același an a fost numit în funcție de asistent al catedrei de chirurgie stomatologică a Institutului de stat de medicină din Chișinău. În 1971 a susținut teza de candidat (doctor) în medicină cu tema „Caracteristica clinico-experimentală și tratamentul cancerului buco-maxilo-facial”, iar în 1983 teza de doctor (doctor habilitat) în medicină cu tema „Profilaxia cancerului labial și oral”. În 1986 i s-a conferit titlul științific de profesor universitar. În același an a fondat catedra de stomatologie pediatrică a Institutului de stat de medicină din Chișinău, în fruntea careia s-a aflat în decurs

de 22 de ani. În perioada anilor 2008 și 2009 a condus catedra de stomatologie ortopedică și ortodonție. Activitatea didactico-curativo-științifică și organizatorică a profesorului universitar Pavel Godoroja poate fi caracterizată multilateral.

Este autor a 305 lucrări și cărți: „Tumorile capului și gîtului la copii”, Știința, Chișinău, 1981; „Precancer oro-labial”, 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 maxillares”, ASI, 1994; „Leziunile oro-maxilo-faciale la copii”, Budapesta, 1995; „Treatment of children mandibular fracture with American adhesive sistem”, Zurich, 1996, SUA, 1999; „Stomatologie terapeutică pediatrică” 2003, „Propedeutics and Preventive Dentistry”, 2004.

Pentru studenți, rezidenți și medici a editat cursuri și 10 programe pe toate compartimentele stomatologiei pediatrice. Publicații — 212, manuale — 5, monografii — 4, brevete de invenție — 7, inovații — 48. Este autorul standartului educațional și planului de studii la facultatea stomatologie USMF „N. Testemițanu”.

Din 2001 a fost decan al facultății de stomatologie a USMF „N. Testemițanu”, Președinte al societății științifice a ortodonților din Republica Moldova; din 1986 a fost specialist de vîrf al Ministerului Sănătății și Protecției Sociale din R. Moldova. A participat cu rapoarte la congrese de medicină a colaboratorilor, la seminare OMS 1991, 1992, 1993, 2001, 2003, 2004 în Constanța, București (5), Iași (4), Timișoara, Cluj-Napoca, Craiova, Moscova, Minsk, Odesa, etc. pe problemele „Profilaxia și tratamentul afecțiunilor stomatologice în R. Moldova”.

Prin lucrările și participarea la Congreșele Asociației Ortodonților din SUA (1994, 1997, 2000, 2004) a lui P. D. Godoroja, R. Moldova devine țară membră a Organizației Mondiale a Ortodonților. Prezentând țara la congresele Asociației Europene și Internaționale de chirurgie maxilo-facială, R. Moldova a fost primită ca membră a acestor organizații.

Profesorul Pavel Godoroja s-a manifestat ca coordonator al programului educațional stomatologic în cadrul parteneriatului SUA și Moldova, membru al Asociației Stomatologice din SUA. Ca membru corespondent al Academiei Româno-Americane de Științe și Arte. A participat în Comitetul redacțional al revistei române de specialitate „Revista de Ortodonție și Ortopedie Dento-facială”, „Medicina Stomatologică”. Este autor al unor lucrări științifice în revistele „Archives of the Balkan Medical Union”, „Oral, maxillo-facial Surgery USA, Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery” ș.a.

Timp de 42 de ani împreună cu colectivele catedrelor stomatologice chirurgicală și pediatrică a activat în direcția elaborării tehnologiilor de performanță în profilaxia, diagnosticul și tratamentul afecțiunilor stomatologice la copii și adolescenți, care ocupă locul

de frunte în structura morbidității în R. Moldova. Este posesor al Diplomelor de Onoare pentru activitatea de inventator al expozițiilor internaționale.

Prin activitatea sa profesorul Pavel Godoroja în permanență a contribuit la prosperarea științei medicale stomatologice în țară și peste hotarele ei. A pregătit 2 doctori habilitați și 12 doctori în medicină. În plan educațional a participat la instruirea peste 4120 medici stomatologi din Moldova, România, Izrael, India, Siria, Iordania ș.a. În anul 2006 dânsul primește titlul Doctor Honoris — Causa.

Activitatea multilaterală a profesorului Pavel Godoroja a fost înalt apreciată de Conducerea de vîrf a Republicii Moldova, decorîndu-l cu ordinul „Gloria Muncii” (2009).

Chipul profesorului Pavel Godoroja pentru totdeauna a rămas adînc întipărit în memoria tuturor aceluia care l-au cunoscut în activitatea sa și în viață.

**Dumnezeu să-l odihnească în pace!**

*Rectoratul USMF „Nicolae Testemițanu”*

*Decanatul Facultății de Stomatologie*

*Catedra de Protetică dentară și Ortodonție*

*Asociația Stomatologilor din Republica Moldova*



# CONDIȚIILE DE STRUCTURARE A MATERIALELOR DESTINATE PUBLICĂRII ÎN EDIȚIA PERIODICĂ „MEDICINA STOMATOLOGICĂ”

Publicația „MEDICINA STOMATOLOGICĂ” este o ediție periodică cu profil științifico-didactic, în care pot fi publicate articole științifice de valoare fundamentală și aplicativă în domeniul stomatologiei ale autorilor din țară și de peste hotare, informații despre cele mai recente noutăți în știința și practica stomatologică, invenții și brevete obținute, teze susținute, studii de cazuri clinice, avize și recenzii de cărți și reviste. În publicația „MEDICINA STOMATOLOGICĂ” sunt următoarele compartimente: Teorie și experiment, Organizare și istorie, Odontologie-parodontologie, Chirurgie OMF și anestezie, Protetică dentară, Medicina Dentară pediatrică, Profilaxia OMF, Implantologie, Patologie generală, Referate și minicomicări, Susțineri de teze, Avize și recenzii, Personalități.

Materialele destinate publicării, vor fi prezentate în formă tipărită și în formă electronică într-un singur exemplar. Lucrările vor fi structurate pe formatul A4, Times New Roman 14 în Microsoft Word la 1.5 intervale și cu marginile de 2.0 cm pe toate laturile. Varianta tipărită va fi vizată de autori și va fi însoțită de două recenzii (semnate de unul din membrii Colegiului de Redacție și de Redactorul-șef al publicației) completate pe o formă standard ASRM. Lucrarea prezentată va mai conține foaia de titlu cu următorul conținut: prenumele și numele complet a autorilor, titlurile profesionale și științifice, instituția de activitate, numărul de telefon, adresa electronică a autorului cu care se va corespunda, data prezentării.

Lucrările vor fi prezentate trezoreriei ASRM, asistent universitar Dr. Oleg Solomon la sediul ASRM pe adresa: bd. Ștefan cel Mare 194B, et.1.

Lucrările vor fi structurate după schema:

- titlul concis, reflectînd conținutul lucrării;
- numele și prenumele autorului, titlurile profesionale și gradele științifice, denumirea instituției unde activează autorul;
- rezumatele: în limba română și engleză (și, opțional, rusă de autorii din Republica Moldova) pînă la 150—200 cuvinte finisate cu cuvinte cheie, de la 3 pînă la 6.
- introducere, material și metode, rezultate, importanța practică, discuții și concluzii, bibliografia.
- bibliografia — la 1.0 intervale, în ordinea referinței în text, arătate cu superscript, ce va corespunde cerințelor International Committee of Medical Journal Editors pentru publicațiile medico-biologice. Ex: 1. Angle, EH. *Treatment of Malocclusion of the Teeth* (ed 7). Philadelphia: White Dental Manufacturing, 1907.

Dimensiunile textelor (inclusiv bibliografia) nu vor depăși 11 pagini pentru un referat general, 10 pagini pentru o cercetare originală, 5 pagini pentru prezentare de caz clinic, 1 pagină pentru o recenzie, 1 pagină pentru un rezumat al unei lucrări publicate peste hotarele republicii. Publicațiile altor catedre cu profil stomatologic (ex: farmacologia) nu vor depăși 10 pagini și nu vor conține mai mult de 30 de referințe.

*Tabelele* — enumerate cu cifre romane. Legenda va fi dată la baza tabelului. Toate fotografiile și desenele se vor publica din sursele autorului și necesită a fi prezentate în formă electronică în format — nume.jpg.

Articolele ce nu corespund cerințelor menționate vor fi returnate autorilor pentru modificările necesare.

Numărul lucrărilor de la fiecare autor nu este limitat.

Redacția nu poartă răspundere pentru veridicitatea materialelor publicate.

Informații suplimentare la tel: +373 22/205-259, fax: +373 22/243-549,  
e\_mail: asrm\_md@yahoo.com, www.asrm.md

