

# **JOURNAL OF STOMATOLOGICAL MEDICINE**

*Official publication of the Moldovian Association of Stomatologists  
State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu"*

## **MEDICINA STOMATOLOGICĂ**

*Publicație oficială Asociației Stomatologilor din Republica Moldova  
și a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu“*

**Vol. 1 (66) / 2024**

GRAFEDAR S.R.L.  
str. Aleco Russo, 61/4-25  
mun. Chişinău, Republica Moldova  
Tel.: 373 69176267  
polidanus@mail.md

**Adresa redacţiei:**

Mihai Viteazu 1A, et. 2, bir.206  
Chişinău, Republica Moldova.  
Tel.: (+373 22) 243-549  
Fax: (+373 22) 243-549

- © Text: ASRM, 2023, pentru prezenta ediţie.
- © Prezentare grafică: GRAFEDAR, pentru prezenta ediţie.  
Toate drepturile rezervate.

Articolele publicate sunt recenzate de către specialiști în domeniul respectiv.  
Autorii sunt responsabili de conținutul și redacția articolelor publicate.

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.

Journal of Stomatological Medicine 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.

# JOURNAL OF STOMATOLOGICAL MEDICINE

## MEDICINĂ STOMATOLOGICĂ

Ediție bilingvă: română, engleză  
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”

**Nicolae Chele**, dr.hab. șt.med, prof. univ.  
Redactor-șef

**Andrei Mostovei**, dr.st.med., conferențiar universitar  
Redactor în limba engleză

### Grupul redacțional executiv:

**Oleg Solomon**, dr.st.med., conf. universitar  
Președinte ASRM

**Motelica Gabriela**, dr.st.med., asistent universitar  
Secretar Referent ASRM

Bilingual edition: Romanian, English  
Periodical Publication "Medicina Stomatologică" Magazi-  
ne was registered at the Ministry of Justice of the Republic  
Of Moldova on 13.12.2005, registration certificate no. 199

### Founder:

Moldavian Association of Stomatologists

### Cofounder:

Public Institution Nicolae Testemitanu State University of  
Medicine and Pharmacy from Republic of Moldova

**Nicolae Chele**, dr.habil. med.sci., university professor  
Editor-in-chief

**Andrei Mostovei**, PhD, associate professor  
English redactor

### Editorial staff:

**Oleg Solomon**, PhD, associate professor  
MAS Manager,

**Motelica Gabriela**, PhD, university assistant  
MAS Assistant Managers

## EDITORIAL BOARD

### LOCAL EDITORIAL BOARD

**Ceban Emil**, dr.habil.med.sci., university professor corres-  
ponding member of Academy of Sciences of Moldova

**Ababii Ion**, dr.habil.med.sci., university professor, academe-  
mician of ASM (Republic of Moldova)

**Victor Ghicavii**, dr.habil.med.sci., university professor, cor-  
responding member of Academy of Sciences of Moldova

**Valeriu Burlacu**, PhD, university professor

**Valeriu Fala**, dr.habil.med.sci., university professor, corres-  
ponding member of Academy of Sciences of Moldova

**Nicolae Chele**, dr.habil.med.sci., university professor

**Gheorghe Nicolau**, dr.habil.med.sci., university professor

**Sergiu Ciobanu**, dr.habil.med.sci., associate professor

**Oleg Solomon**, PhD, associate professor

**Valentina Trifan**, PhD, associate professor

**Silvia Răilean**, PhD, university professor

**Diana Uncuța**, PhD, university professor

**Oleg Zănoagă**, PhD, university professor

**Boris Topor**, PhD, university professor

**Andrei Mostovei**, PhD, associate professor

**Dumitru Sirbu**, PhD, associate professor

**Tatiana Ciocoi**, PhD, university professor, literary editor

**Motelica Gabriela**, PhD, university assistant

### INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

**Caraiani Aurelia**, PhD, university professor (Ovidius Uni-  
versity, Constanta, Romania)

**Norina Forna**, PhD, university professor (Grigore T. Popa  
University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania)

**Camden Adrian**, PhD, university professor (University of  
Medicine and Pharmacy, Craiova, Romania)

**Valentina Dorobăț**, PhD, university professor (Grigore  
T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania)

**Maxim Adam**, PhD, university professor, (Grigore T. Popa  
University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania)

**Kamel Erar**, PhD university professor (University Dunărea  
de Jos, Romania)

**Irina Zetu**, PhD, university professor (Grigore T. Popa Uni-  
versity of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania)

**Rodica Luca**, PhD, university professor, (Carol Davila Uni-  
versity of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania)

**Vasile Nicolae**, PhD, university professor, (Lucian Blaga  
University, Sibiu, Romania)

**Glen James Reside**, PhD (UNC School of Dentistry, USA)

**Fahim Atamni**, Doctor Habilitat in Medical Sciences Israel

**Alexandru Bucur**, PhD, university professor (Carol Davila  
University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania)

**Galina Pancu**, university assistant, (Grigore T. Popa Uni-  
versity of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania)

**Vladimir Sadovschi**, PhD, university professor (Asociația  
Stomatologilor din Rusia)

**Shlomo Calderon**, PhD, university professor (Tel Aviv, Israel)

**Wanda M. Gnoiski**, PhD, university professor (Zurich,  
Switzerland)

**Oksana Godovanets**, PhD, associate professor (HSEEU  
«Bukovinian State Medical University», Chernivtsi, Ukraine)

**Sergei Rubnicovici**, PhD, university professor (Minsk, Belarus)

**Sergei Ivanov**, PhD, university professor (Moscow, Russia)

**Anton Ficai**, PhD Habil., professor, associate member of  
Academy of Romanian Scientist (Bucharest, Romania)

**Emanuel Bratu**, PhD, university professor (University of  
Medicine and Pharmacy Victor Babes, Timisoara, Romania)

**Bogdan Baldea**, PhD, associate professor Nicolae Teste-  
mitanu State University of Medicine and Pharmacy, Timi-  
soara, Romania

## SUMAR

Elena Stepco  
**ACADEMICIANUL ION ABABII LA 80 DE ANI:  
O VIAȚĂ DE REALIZĂRI  
ȘI CONTRIBUȚII . . . . . 9**

Catedra de stomatologie terapeutică  
**PROFESORUL VALERIU BURLACU – FONDATOR  
AL CATEDREI, MENTOR AL STOMATOLOGIEI  
AUTOHTONE . . . . . 15**

Gheorghe Bordeniuc, Victor Lacusta,  
Marcela Tighineanu, Cazacu Igor, Valeriu Fala  
**ABORDAREA INTERDISCIPLINARĂ LA  
EVALUAREA SENSIBILITĂȚII ALGICE  
MECANICE ÎN DEREGLĂRI  
TEMPOROMANDIBULARE. . . . . 18**

Dan Zagnat, Golovin Boris, Vasile Zagnat  
**EVALUAREA RADIOLOGICĂ A PROCESULUI  
DE DEZVOLTARE A ȚESUTURILOR DENTARE  
DURE. . . . . 19**

Aida Botnaru, Alexandru Znacovan,  
Vasile Zagnat  
**TINCTURA DE PROPOLIS ÎN TRATAMENTUL  
PARODONTITELOR MARGINALE  
INCIPIENTE. . . . . 20**

Dan Zagnat, Vitalie Gribenco  
**PARTICULARITĂȚI TERAPEUTICE ALE  
REABILITĂRII GRUPULUI DE DINȚI FRONTALI  
SUPERIORI. . . . . 21**

Valeriu Fala, Ala Ojovan, Valeriu Gobjila,  
Elena Tintiuc  
**STUDIUL DE CAZ PRIVIND MOTIVAREA  
ANGAJAȚILOR ÎN ACORDAREA ASISTENȚEI  
STOMATOLOGICE POPULAȚIEI. . . . . 22**

## CONTENTS

Elena Stepco  
**ACADEMICIAN ION ABABII AT 80 YEARS:  
A LIFE OF ACHIEVEMENT AND  
CONTRIBUTION . . . . . 9**

Catedra de stomatologie terapeutică  
**PROFESORUL VALERIU BURLACU – FONDATOR  
AL CATEDREI, MENTOR AL STOMATOLOGIEI  
AUTOHTONE . . . . . 15**

Gheorghe Bordeniuc, Victor Lacusta,  
Marcela Tighineanu, Cazacu Igor, Valeriu Fala  
**THE INTERDISCIPLINARY APPROACH  
TO THE ASSESSMENT OF MECHANICAL PAIN  
SENSITIVITY IN TEMPOROMANDIBULAR  
DISORDERS. . . . . 18**

Dan Zagnat, Golovin Boris, Vasile Zagnat  
**RADIOLOGICAL ASSESSMENT OF THE  
DEVELOPMENT OF HARD DENTAL  
TISSUES. . . . . 19**

Aida Botnaru, Alexandru Znacovan,  
Vasile Zagnat  
**PROPOLIS TINCTURE IN THE TREATMENT  
OF INITIATIVE MARGINAL PERIODONTITIS  
. . . . . 20**

Dan Zagnat, Vitalie Gribenco  
**THERAPEUTIC PARTICULARITIES IN THE  
REHABILITATION OF THE UPPER FRONTAL  
GROUP. . . . . 21**

Valeriu Fala, Ala Ojovan, Valeriu Gobjila,  
Elena Tintiuc  
**CASE STUDY ON EMPLOYEE MOTIVATION IN  
PROVIDING DENTAL CARE TO THE  
POPULATION. . . . . 22**

Maria Russu, Angela Cartaleanu  
**ARTA DE FORMARE A PUNCTELOR  
INTERDENTARE CLASA II BLACK. . . . . 23**

Tudor Costru  
**TRATAMENTUL COMBINAT AL AFECȚIUNILOR  
INFLAMATORII ALE PARODONȚIULUI. . . . . 24**

Maria-Mihaela Vovc, Dan Zagnat, Valeria Vasiliu,  
Dragoș Baci, Gheorghe Bordeniuc, Valeriu Fala  
**REVIUL LITERATURII ȘTIINȚIFICE PENTRU  
ANALIZA POTENȚIALULUI CARIOGEN AL  
ALIMENTAȚIEI PERSONALULUI MILITAR  
ÎNROLAT ÎN SERVICIU ACTIV. . . . . 25**

Bolun Radu, Maria Mihaela Vovc, Marcela  
Tighineau, Gribenco Vitalie, Fala Valeriu  
**MODIFICAREA MECANICĂ A SUPRAFEȚEI  
IMPLANTULUI CA MĂSURĂ ADJUVANTĂ ÎN  
TIMPUL TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL  
PERI-IMPLANTITEI. . . . . 26**

Radu Bolun, Maria Mihaela Vovc, Marcela  
Tighineanu, Dragoș Baci, Valeriu Fala  
**TERAPIA FOTODINAMICĂ ANTIBACTERIANĂ  
ÎN TRATAMENTUL MUCOZITELOR PERI-  
IMPLANTARE. . . . . 27**

Natalia Rusu-Radzichevici, Mihail Radzichevici,  
Ignatiev Vitalina  
**DIVERSE BOLI IN REGIUNEA ORO-MAXILO-  
FACIALA. METODE DE DIAGNOSTIC ȘI  
TRATAMENT AL ACESTORA. . . . . 29**

Alexandru Postolachi  
**PARTICULARITĂȚI ANATOMICE ȘI BIOMECHANICE  
A SUPRAFEȚELOR DE CONTACT INTERDENTALE  
ALE DINȚILOR PERMANENȚI. . . . . 30**

Vitalie Pântea, Mariana Ceban, Lilian Nistor,  
Gheorghe Bordeniuc  
**IMPORTANȚA ROLULUI MUȘCHIULUI  
PTERIGOID LATERAL ÎN DISFUNȚIILE  
TEMPOROMANDIBULARE. . . . . 32**

Maria Russu, Angela Cartaleanu  
**THE ART OF INTERDENTAL CONTACT POINT  
FORMATION IN CLASS II BLACK. . . . . 23**

Tudor Costru  
**COMBINED TREATMENT OF INFLAMMATORY  
PERIODONTAL DISEASES. . . . . 24**

Maria-Mihaela Vovc, Dan Zagnat, Valeria Vasiliu,  
Dragoș Baci, Gheorghe Bordeniuc, Valeriu Fala  
**REVIEW OF THE SCIENTIFIC LITERATURE TO  
ANALYSE THE CARIOGENIC POTENTIAL OF  
THE DIET OF MILITARY PERSONNEL ON  
ACTIVE DUTY. . . . . 25**

Bolun Radu, Maria Mihaela Vovc, Marcela  
Tighineau, Gribenco Vitalie, Fala Valeriu  
**MECHANICAL MODIFICATION OF THE IMPLANT  
SURFACE AS AN ADJUNCTIVE MEASURE  
DURING SURGICAL TREATMENT OF  
PERI-IMPLANTITIS. . . . . 26**

Radu Bolun, Maria Mihaela Vovc, Marcela  
Tighineanu, Dragoș Baci, Valeriu Fala  
**DUAL-LIGHT ANTIBACTERIAL PHOTODYNAMIC  
THERAPY IN PERI-IMPLANT MUCOSITIS  
TREATMENT. . . . . 27**

Natalia Rusu-Radzichevici, Mihail Radzichevici,  
Ignatiev Vitalina  
**VARIOUS DISEASES IN THE MAXILLO-FACIAL  
REGION. METHODS OF THEIR DIAGNOSIS AND  
TREATMENT. . . . . 29**

Alexandru Postolachi  
**ANATOMICAL AND BIOMECHANICAL FEATURES  
OF THE INTERDENTAL CONTACT SURFACES OF  
THE PERMANENT TEETH. . . . . 30**

Vitalie Pântea, Mariana Ceban, Lilian Nistor,  
Gheorghe Bordeniuc  
**THE IMPORTANCE OF THE LATERAL PTERYGOID  
MUSCLE IN TEMPOROMANDIBULAR  
DISORDERS. . . . . 32**

Lucia Avornic, Valentina Trifan, Igor Uzun,  
Sabina Calfa, Irina Zumbreanu, Igor Ciumeico  
**ROLUL PROCESULUI INFLAMATOR ÎN  
DEPLASAREA DENTARĂ  
ORTODONTICĂ. . . . . 33**

Lucia Avornic, Valentina Trifan, Igor Uzun,  
Sabina Calfa, Irina Zumbreanu, Igor Ciumeico  
**THE ROLE OF THE INFLAMMATORY  
PROCESS IN ORTHODONTIC TOOTH  
MOVEMENT. . . . . 33**

Valentina Trifan, Lucia Ciumeico, Daniela Trifan,  
Sabina Calfa, Ion Buşmachiu  
**ACTUALITĂȚII ÎN DIAGNOSTICUL  
MALOCLUZIILOR TRANSVERSALE. . . . . 35**

Valentina Trifan, Lucia Ciumeico, Daniela Trifan,  
Sabina Calfa, Ion Buşmachiu  
**CURRENT TRENDS IN THE DIAGNOSIS OF  
TRANSVERSE MALOCCCLUSIONS. . . . . 35**

Gheorghe Mihailovici, Lucia Ciumeico,  
Corina Mihailovici  
**PARTICULARITĂȚI ÎN TRATAMENTUL  
ORTODONTIC AL ÎNGHESUIRII DENTARE  
ASOCIATE CU COMPRESIA ARCADELOR. . . . . 37**

Gheorghe Mihailovici, Lucia Ciumeico,  
Corina Mihailovici  
**PECULIARITIES IN THE ORTHODONTIC  
TREATMENT OF DENTAL CROWDING  
ASSOCIATED WITH ARCH COMPRESSION. . . . . 37**

Adrian Gamureac, Olga Cheptanaru,  
Nicolae Bajurea, Diana Uncuța  
**TRATAMENTUL LEZIUNILOR ODONTALE  
CORONARE CU COROANE INTEGRAL  
CERAMICE. . . . . 38**

Adrian Gamureac, Olga Cheptanaru,  
Nicolae Bajurea, Diana Uncuța  
**TREATMENT OF DENTAL CROWN  
LESIONS WITH ALL-CERAMIC  
CROWNS. . . . . 38**

Vladislav Zarițchii, Diana Uncuța  
**DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL  
GINGIVITELOR. . . . . 39**

Vladislav Zarițchii, Diana Uncuța  
**DIAGNOSIS AND TREATMENT OF  
GINGIVITIS. . . . . 39**

Andreea Bajureanu, Diana Uncuța  
**SOLUȚII ORALE UTILIZATE ÎN TRATAMENTUL  
GINGIVITELOR. . . . . 40**

Andreea Bajureanu, Diana Uncuța  
**ORAL SOLUTIONS USED IN THE TREATMENT  
OF GINGIVITIS. . . . . 40**

Daniela Leonte, Olga Cheptanaru,  
Diana Uncuța  
**ANALIZA CONSECINȚELOR PROTEZELOR  
DENTARE FIXE ASUPRA SĂNĂȚĂII  
PARODONTALE. . . . . 41**

Daniela Leonte, Olga Cheptanaru,  
Diana Uncuța  
**THE CONSEQUENCES OF FIXED PROSTHETIC  
CONSTRUCTIONS ON PERIODONTAL  
HEALTH. . . . . 41**

Alina Bănărescu, Olga Cheptanaru,  
Nicolae Bajurea, Diana Uncuța  
**TABLOUL CLINIC ȘI CONCEPEREA  
TRATAMENTULUI EDENȚĂȚIEI PARȚIALE  
BILATERALE TERMINALE LA MAXILĂ CU  
PROTEZE PARȚIALE MOBILIZABILE  
ACRILICE. . . . . 42**

Alina Bănărescu, Olga Cheptanaru,  
Nicolae Bajurea, Diana Uncuța  
**THE CLINICAL PICTURE AND CONCEPTS  
OF THE TREATMENT OF TERMINAL BILATERAL  
PARTIAL EDENTULISM IN THE MAXILLA  
WITH REMOVABLE ACRYLIC PARTIAL  
DENTURES. . . . . 42**

Tatiana Porosencova, Diana Uncuța,  
Egor Porosencov  
**INFLUENȚA MALADIILOR GENERALE ASUPRA  
SĂNĂȚĂII PARODONTALE. . . . . 44**

Tatiana Porosencova, Diana Uncuța,  
Egor Porosencov  
**THE INFLUENCE OF GENERAL DISEASES ON  
PERIODONTAL HEALTH. . . . . 44**

Porosencov Egor, Railean Silvia,  
Porosencova Tatiana  
**INCIDENȚA ȘI MANAGEMENTUL REABILITĂRII  
PACIENȚILOR CU DESPICĂTURI LABIO-MAXILO-  
PALATINE. . . . . 45**

Porosencov Egor, Railean Silvia,  
Porosencova Tatiana  
**THE INCIDENCE AND MANAGEMENT OF THE  
REHABILITATION OF PATIENTS WITH CLEFT  
LIP AND PALATE. . . . . 45**

Vladimir Siminovici, Sergiu Ciupac,  
Egor Porosencov, Corina Arapu  
**LIMFADENITELE CERVICO-FACIALE  
LA COPII. . . . . 46**

Vladimir Siminovici, Sergiu Ciupac,  
Egor Porosencov, Corina Arapu  
**CERVICOFACIAL LYMPHADENITIS IN  
CHILDREN. . . . . 46**

Elena Stepco, Alina Ferdohleb, Elena Ciobanu,  
Maria Patranac  
**POLUAREA APEI CU FLUOR ÎN REPUBLICA  
MOLDOVA ȘI IMPACTUL ACESTEIA ASUPRA  
SĂNĂȚĂII BUCALE. . . . . 47**

Elena Stepco, Alina Ferdohleb, Elena Ciobanu,  
Maria Patranac  
**WATER POLLUTION WITH FLUORIDE IN THE  
REPUBLIC OF MOLDOVA AND ITS IMPACT ON  
ORAL HEALTH. . . . . 47**

Silvia Railean, Roman Lupan, Danis Ursu,  
Cristina Postaru  
**TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL  
DESPICATURILOR DE PALAT TOTALE  
PRIN PRIZMA COMPLICATIILOR  
POSTOPERATORIU. . . . . 48**

Silvia Railean, Roman Lupan, Danis Ursu,  
Cristina Postaru  
**SURGICAL TREATMENT OF TOTAL  
CLEFT PALATE FROM THE  
PERSPECTIVE OF POSTOPERATIVE  
COMPLICATIONS. . . . . 48**

Silvia Railean, Danis Ursu, Cristina Poștaru  
**PROBLEME DE DIAGNOSTIC ȘI PROGNOZARE A  
TUMORILOR LA COPII. . . . . 49**

Silvia Railean, Danis Ursu, Cristina Poștaru  
**PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND PROGNOSIS  
OF TUMORS IN CHILDREN. . . . . 49**

Aurelia Spinei, Iurie Spinei  
**CARIA DENTARĂ LA COPIII CU MALADII SEVERE  
ALE SISTEMULUI NERVOUS CENTRAL PROVOCATE  
DE HIPOXIA PERINATALA. . . . . 50**

Aurelia Spinei, Iurie Spinei  
**DENTAL CARIES IN CHILDREN WITH SEVERE  
DISEASES OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM  
CAUSED BY PERINATAL HYPOXIA. . . . . 50**

Valeria Vasiliu, Gheorghe Bordeniuc,  
Egor Porosencov, Silvia Railean, Fala Valeriu  
**SINDROMUL ALGIC LA ADOLESCENȚI  
ȘI ADULȚI TINERI CU DEREGLĂRI  
TEMPOROMANDIBULARE. . . . . 52**

Valeria Vasiliu, Gheorghe Bordeniuc,  
Egor Porosencov, Silvia Railean, Fala Valeriu  
**PAIN SYNDROME IN ADOLESCENTS AND  
YOUNG ADULTS WITH TEMPOROMANDIBULAR  
DISORDERS. . . . . 52**

Diana Marcu, Nicolae Chele, Gabriela Motelica  
**PARTICULARITĂȚILE STOMATITEI HERPETICE  
CRONICE RECIDIVANTE. . . . . 53**

Diana Marcu, Nicolae Chele, Gabriela Motelica  
**CHARACTERISTICS OF RECURRENT CHRONIC  
HERPETIC STOMATITIS. . . . . 53**

Victoria Ababii, Corneliu Gorea  
**EVALUAREA RADIOLOGICĂ A RELAȚIEI  
INTERPROXIMALE LA DINȚII LATERALI DUPĂ  
TRATAMENT ODONTAL. . . . . 55**

Victoria Ababii, Corneliu Gorea  
**RADIOLOGICAL ASSESSMENT OF  
INTERPROXIMAL RELATIONSHIP IN LATERAL  
TEETH AFTER DENTAL TREATMENT. . . . . 55**

Olesea Musteață, Sergiu Ciobanu  
**MODIFICĂRILE MORFOLOGICE ALE  
ȚESUTULUI GINGIVAL ÎN GINGIVITA  
HIPERTROFICĂ. . . . . 56**

Olesea Musteață, Sergiu Ciobanu  
**MORPHOLOGICAL CHANGES OF  
GINGIVAL TISSUE IN HYPERTROPHIC  
GINGIVITIS. . . . . 56**

Lupu Daniel  
**COMPLICAȚII ASOCIATE CU ALEGEREA  
METODEI DE FIXARE CONSTRUCȚIILOR  
PROTETICE PE SUPTOR IMPLANTAR. . . . . 57**

Lupu Daniel  
**COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH  
FIXATION METHOD OF ORTHOPEDIC  
CONSTRUCTIONS ON IMPLANT SUPPORT. . . 57**



## ACADEMICIANUL ION ABABII LA 80 DE ANI:

### O VIAȚĂ DE REALIZĂRI ȘI CONTRIBUȚII

Elena Stepco

*Dr. în șt. med., conf. univ. Catedra de chirurgie  
OMF pediatică și pedodonție „Ion Lupan”*

La 11 februarie 2024 s-au împlinit 80 de ani de la nașterea ilustrului savant, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, academician al AȘM, rector viager al USMF „Nicolae Testemițanu” Ion Ababii.

Academicianul Ion Ababii s-a născut în localitatea Ochiul Alb, raionul Drochia, care de fapt este și localitatea de baștină a unei personalități remarcabile pentru Republica Moldova – Nicolae Testemițanu. A absolvit cu succes școala medie din satul Baraboi, raionul Dondușeni în anul 1960, iar în anul 1966 – Facultatea de Medicină generală a Institutului de Stat de Medicină din Chișinău, Republica Moldova. Și-a început activitatea profesională în anul 1966 în calitate de medic internist, ulterior medic otorinolaringolog la spitalul clinic orașenesc din orașul Strășeni.

Dorința de cercetare și creștere profesională l-a determinat să aplice la studii doctorale în cadrul Institutului de cercetări științifice în domeniul otorinolaringologiei din Moscova, Federația Rusă, iar în anul 1973 a susținut teza de doctor în medicină „Etiologia, clinica și funcția scoarței glandei suprarenale în tratamentul complex al laringotraheitelor stenozante acute la copii”. Ulterior, în perioada anilor 1983-1985 urmează studiile de postdoctorat la același institut din Moscova, Federația Rusă, la finele cărora susține teza de doctor habilitat „Afecțiunile inflamatorii recidivante ale urechii medii și căilor respiratorii superioare în copilăria precoce – diagnosticul, tratamentul, profilaxia și prognozarea”.

Etapă cu etapă, profesorul universitar Ion Ababii a parcurs ierarhia gradelor științifice și a titlurilor științifico-didactice de la doctor în științe medicale la doctor habilitat în științe medicale, de la conferențiar universitar la membru titular al Academiei de Științe a Moldovei.

Academicianul Ion Ababii este o figură proeminentă în domeniul medical și științific din Republica Moldova, un lider dedicat și pasionat, preocupat de progresul țării sale în domeniul sănătății.



## ACADEMICIAN ION ABABII AT 80 YEARS:

### A LIFE OF ACHIEVEMENT AND CONTRIBUTION

Elena Stepco

*MD-PhD, assoc. prof. Ion Lupan Department  
of Pediatric OMF Surgery and Pedodontics*

On February 11, 2024, the academic community marked the 80th anniversary since the birth of the illustrious scientist and talented doctor, Doctor Habilitatus, MD-PhD of medical sciences, University Professor, Academician of ASM, and Rector for Life of Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Ion Ababii.

Academician Ion Ababii was born in the town of Ochiul Alb, Drochia district, which is also the birthplace of a remarkable Moldovan personality, Nicolae Testemițanu. He successfully graduated from secondary school in Baraboi village, Dondușeni district, in

1960, and in 1966 from the Faculty of General Medicine at the State Institute of Medicine in Chisinau, Republic of Moldova. He began his professional career in 1966 as an internist, later specializing as an otolaryngologist at the city clinical hospital in Strășeni.

Being passionate about research and professional growth, Ion Ababii applied for doctoral studies at the Institute of Scientific Research in the Field of Otorhinolaryngology in Moscow, Russian Federation. In 1973, he successfully defended his PhD thesis in medicine, „Etiology, clinic, and function of the cortex of the adrenal gland in the complex treatment of acute laryngotracheal stenosis in children”. Between 1983 and 1985, Ion Ababii pursued postdoctoral studies at the same institute in Moscow, Russian Federation, culminating in the defense of his post-doctoral habilitation doctor's dissertation titled „Recurrent inflammatory diseases of the middle ear and upper respiratory tract in early childhood - diagnosis, treatment, prophylaxis, and prognosis”.

University Professor Ion Ababii rose step by step in the hierarchy of scientific degrees and scientific-didactic titles, from doctor of medical sciences to Doctor Habilitatus of medical sciences, from associate professor to full member of the Academy of Sciences of Moldova.

Academician Ion Ababii is a prominent figure in the medical and scientific fields of the Republic of Moldova. He is a dedicated and active leader, passionate

În calitatea sa de Ministru al Sănătății din Republica Moldova, funcție deținută de către academicianul Ion Ababii în perioada anilor 2005-2008 a avut un impact semnificativ asupra politicilor de sănătate ale țării. De asemenea, rolul său în Comitetul Executiv al Organizației Mondiale a Sănătății evidențiază nu doar recunoașterea personalității sale la nivel național, ci și contribuția sa în luarea deciziilor globale în domeniul sănătății.

Ion Ababii este o personalitate marcantă în cadrul activității obștești din Republica Moldova, cu o prezență remarcabilă în domeniul științei și dezvoltării durabile a societății. Diversitatea pozițiilor și rolurilor pe care le-a deținut subliniază contribuția sa semnificativă la evoluția domeniului medical și a societății în ansamblu.

Printre responsabilitățile sale notabile în sfera publică se numără funcția de:

- Vicepreședinte al Comisiei pe probleme în domeniul științei și dezvoltării durabile a societății pe lângă Președintele Republicii Moldova, Președinte al Societății Științifico-practice a Otorinolaringologilor din Republica Moldova;
- Specialist principal al Ministerului Sănătății al RM;
- Membru al Colegiului și al Prezidiului Consiliului de Experti al MS al RM;
- Membru al Comisiei Superioare de Atestare a RM;
- Membru al Consiliului științific specializat pentru susținerea tezelor de doctorat;
- Președinte al Senatului și Consiliului științific al USMF „Nicolae Testemițanu”;
- Membru al Societății Rinologilor din Federația Rusă;
- Membru de onoare al Institutului American de Biografică;
- Membru de onoare al Academiei de Științe din Polonia, Finlanda, Academiei ORL din S.U.A., al Academiei ORL – OMF din Rusia, al Societății Rinologilor din Rusia, al Institutului American de Biografică;
- Coordonatorul Programului de Parteneriat USAID, Norfolk, Virginia, SUA și Chișinău, Republica Moldova, implementat de către AIHA, din partea Republicii Moldova;
- Membru de Onoare al Prezidiului Academiei de Medicină din Polonia (Mai 2010).

Aceste poziții indică implicarea sa activă în promovarea cercetării științifice și a dezvoltării durabile în țară.

De asemenea, profesorul Ion Ababii a deținut funcția de Președinte al Societății Științifico-practice a Otorinolaringologilor din Republica Moldova, consolidând astfel importanța colaborării între specialiș-

about the progress of the health system in his country.

Between 2005 and 2008, Academician Ion Ababii held the position of Minister of Health of the Republic of Moldova. In his capacity as Minister of Health of the Republic of Moldova, Ion Ababii had a significant impact on the health policies of the country. Additionally, his role in the Executive Committee of the World Health Organization not only highlights the recognition of his personality at the national level but also underscores his contribution to global decision-making in the field of health.

Ion Ababii is a prominent personality in public activity in the Republic of Moldova, with a remarkable presence in the fields of science and sustainable development of society. The diversity of positions and roles Ion Ababii held underscores his significant contribution to the evolution of the medical field and society as a whole.

Some of his notable responsibilities in the public sphere include the following positions:

- Vice-President of the Commission on problems in the field of science and sustainable development of society under the President of the Republic of Moldova, President of the Scientific-Practical Society of Otorhinolaryngologists from the Republic of Moldova;
- Principal specialist of the Ministry of Health of the Republic of Moldova;
- Member of the College and the Presidium of the Council of Experts of the Ministry of Health of the Republic of Moldova;
- Member of the Higher Attestation Commission of the Republic of Moldova;
- Member of the specialized Scientific Council for defending PhD theses;
- President of the Senate and Scientific Council of Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy;
- Member of the Society of Rhinologists of the Russian Federation;
- Honorary member of the American Biographical Institute;
- Honorary member of the Academy of Sciences in Poland, Finland, the ENT Academy in the USA, the ENT - OMF Academy in Russia, the Society of Rhinologists in Russia, and the American Biographical Institute;
- Coordinator of the Partnership Program USAID, Norfolk, Virginia, USA and Chisinau, Republic of Moldova, implemented by AIHA, Republic of Moldova;
- Honorary Member of the Presidium of the Polish Academy of Medicine (May 2010).

These positions demonstrate the active involvement of Ion Ababii in promoting scientific research and sustainable development in the country.

Additionally, Professor Ion Ababii held the position of President of the Scientific-Practical Society of

tii din domeniul otorinolaringologiei și promovând schimbul de cunoștințe și experiență.

Prin implicarea sa în calitate de Specialist principal al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova, acesta a adus o contribuție esențială la elaborarea politicilor de sănătate și la coordonarea aspectelor cheie ale sistemului de sănătate.

De asemenea, faptul că a fost membru al diferitelor organizații și comisii, precum Comisia Superioară de Atestare a Republicii Moldova și Consiliul științific specializat pentru susținerea tezelor de doctorat, evidențiază experiența și expertiza sa recunoscute în domeniul medical și științific.

Prin recunoașterea sa la nivel internațional, prin calitatea de membru de onoare al unor instituții de prestigiu, cum ar fi Academia de Științe din Polonia, Finlanda sau Academia ORL din Statele Unite ale Americii, domnia sa a adus prestigiu și renume țării sale în cadrul comunității științifice mondiale.

Implicarea sa în proiectele internaționale, cum ar fi Programul de Parteneriat USAID Norfolk, Virginia, SUA, și USMF „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova, demonstrează angajamentul său în promovarea colaborării internaționale și dezvoltarea sustenabilă a sistemului medical. În calitatea sa de membru de onoare în așa organizații internaționale, precum Comitetul Executiv al OMS și Prezidiul Academiei de Medicină din Polonia, academicianul Ion Ababii continuă să contribuie în mod semnificativ la avansarea domeniului medical și la promovarea unor standarde înalte în cercetare și asistență medicală.

Prin apartenența sa la diverse consilii științifice și de redacție ale revistelor medicale de prestigiu, precum *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoria*, *Journal of Medicine and Life*, *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei*, *Cercetări experimentale și medicochirurgicale* ș.a. profesorul Ion Ababii și-a consolidat reputația de expert în domeniul otorinolaringologiei și altor ramuri medicale, fiind membru al Colegiului de redacție la revista *Medicina stomatologică*, oferind contribuții semnificative la avansarea cunoștințelor medicale și științifice.

În perioada activității sale, profesorul universitar a continuat să-și îndeplinească cu cinste obligațiunile de serviciu, să creeze un colectiv de înaltă calificare atât în plan pedagogic, cât și profesional. Ca și în anii precedenți, dumnealui a avut un singur obiectiv: „Totul se obține prin muncă”.

Ion Ababii este un profesionist remarcabil în domeniul cercetării medicale, cu o impresionantă contribuție la știința medicală și formarea cadrelor medicale în Republica Moldova. Activitatea sa de cercetare este reflectată într-un număr impresionant de lucrări științifice, dintre care se remarcă 9 monografii, 5 manuale și 30 de îndrumări metodice. De asemenea, a obținut

Otorhinolaryngologists from the Republic of Moldova, thereby strengthening the importance of collaboration between specialists in the field of otolaryngology and promoting the exchange of knowledge and experience.

Through his active work and involvement at the Ministry of Health of the Republic of Moldova as the main Specialist, Ion Ababii made an essential contribution to the development of health policies and the coordination of key aspects of the health system.

The membership of Ion Ababii in various organizations and commissions, such as the Higher Attestation Commission of the Republic of Moldova and the Specialized Scientific Council for defending PhD theses, highlights his widely recognized experience and expertise in the medical and scientific fields.

Due to international recognition and honorary membership in prestigious institutions such as the Academy of Sciences in Poland, Finland, or the Academy of Otolaryngology (AAO-HNS), USA, Academician Ion Ababii has brought prestige and renown to his country within the community of world science.

The involvement of Ion Ababii in international projects, such as the USAID Partnership Program, Norfolk, Virginia, USA, and Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova, demonstrates his commitment to promoting international collaboration and sustainable development of the healthcare system. In his capacity as an honorary member of such international organizations as the WHO Executive Committee and the Presidium of the Polish Academy of Medicine, Academician Ion Ababii continues to contribute significantly to the advancement of the medical field, promoting high standards in research and healthcare.

Due to his membership in various scientific and editorial boards of prestigious medical journals, such as *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoria*, *Journal of Medicine and Life*, *Bulletin of the Academy of Sciences of Moldova*, *Experimental and medical-surgical research*, etc., Professor Ion Ababii consolidated his reputation as an expert in the field of otorhinolaryngology and other medical branches. He also served as a member of the Editorial Board of the journal *Medicina stomatologica* and contributed significantly to the advancement of medical and scientific knowledge.

During his tenure, the University Professor continued to honorably fulfill his service obligations, creating a highly qualified team both in terms of pedagogy and professionalism. Throughout his life, Professor Ion Ababii has lived by the motto „Everything is achieved through work.”

Ion Ababii is an outstanding professional in the field of medical research, with an impressive contribution to medical science and the training of medical personnel in the Republic of Moldova. His research activity is reflected in an impressive number of scientific works, including 9 monographs, 5 textbooks, and

33 de brevete de invenție, ceea ce evidențiază preocuparea sa pentru inovație și progres în domeniul medical.

Ion Ababii nu s-a limitat doar la publicații științifice, ci și-a împărtășit cunoștințele la nivel internațional, prezentând știința medicală autohtonă la diferite congrese și conferințe științifice din marele orașe ale lunii, precum Viena, Paris, Budapesta, Varșovia, București, Moscova, Kiev și Washington. Aceasta a contribuit la diseminarea și recunoașterea rezultatelor cercetărilor sale în comunitatea științifică globală.

Prin implicarea sa în elaborarea Concepției de instruire universitară și postuniversitară continuă a cadrelor medicale din Republica Moldova, Ion Ababii a jucat un rol esențial în îmbunătățirea procesului de formare a viitorilor medici și farmaciști. De asemenea, a avut o contribuție semnificativă în organizarea asistenței medicale pentru pacienții cu laringotraheite acute stenozante.

Cercetările sale științifice ample au fost dedicate afecțiunilor acute și recidivante ale urechii medii și căilor respiratorii superioare. Domnia sa a cristalizat o nouă direcție în medicină, descoperind mecanismele și căile de formare a proceselor recidivante și cronice ORL la copii. De asemenea, a elaborat metode de prognozare ale acestor afecțiuni, contribuind astfel la îmbunătățirea diagnosticului și tratamentului acestor condiții.

Cu un palmares impresionant, a fost conducător științific la 10 teze de doctor și doctor habilitat în științe medicale, evidențiindu-se ca fondator al școlii contemporane de otorinolaringologie pediatrică. Astfel, este de menționat și contribuția sa la realizarea tezelor de doctor în științe medicale, specialitatea 323.01 Stomatologie în calitate de consultant științific. Moștenirea sa în domeniul medical rămâne una notabilă, influențând educația medicală și cercetarea în Republica Moldova.

Prin asumarea responsabilităților de Rector al USMF „Nicolae Testemițanu”, academicianul Ion Ababii a jucat un rol esențial în conducerea academică și dezvoltarea științifică a instituției, fiind nu doar un lider academic, ci și un susținător activ al educației medicale. Implicarea sa în proiecte de anvergură la USMF „Nicolae Testemițanu” a contribuit la dezvoltarea continuă a instituției și promovarea excelenței academice. În calitate de Președinte al Senatului universitar și al Consiliului științific al USMF „Nicolae Testemițanu”, a avut un rol primordial în modelarea direcției strategice și a politicilor academice.

Contribuția sa enormă în implementarea proiectelor de dezvoltare în cadrul Facultății de Stomatologie arată angajamentul său pentru îmbunătățirea calității formării profesionale în domeniul stomatologiei. Aceste proiecte au avut un impact pozitiv nu doar asu-

30 methodological guidelines. He has also obtained 33 invention patents, highlighting his commitment to innovation and advancement in the medical field.

Ion Ababii did not confine himself to scientific publications, but rather shared his knowledge internationally, presenting national medical science at various congresses and scientific conferences in major cities around the world, such as Vienna, Paris, Budapest, Warsaw, Bucharest, Moscow, Kiev, and Washington. This contributed to the dissemination and recognition of his research results in the global scientific community.

The involvement of Ion Ababii in the development of the concept of continuing graduate and post-graduate training of medical personnel in the Republic of Moldova played an essential role in improving the training process of future doctors and pharmacists. He also made a significant contribution to the organization of medical care for patients with acute laryngotracheal stenosis.

Ion Ababii's extensive scientific research has been devoted to acute and recurrent diseases of the middle ear and upper respiratory tract. Academician Ion Ababii implemented a new direction in medicine, discovering the mechanisms of the development of recurrent and chronic ENT conditions in children. Additionally, he developed methods of prognosis for ENT conditions, thereby contributing to the improvement of the diagnosis and treatment of these conditions.

With an impressive track record, Ion Ababii has served as the scientific leader for 10 PhD theses and doctoral habilitation theses in medical sciences. He is renowned as the founder of the contemporary school of pediatric otorhinolaryngology. Additionally, it is noteworthy to mention his roles as a dissertation advisor and scientific consultant, as well as his contribution to the completion of PhD theses in medical sciences, specifically in the field of Dentistry (specialty 323.01). The legacy of Ion Ababii in the medical field is remarkable, significantly impacting medical education and research in the Republic of Moldova.

By assuming the responsibilities of Rector of Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Academician Ion Ababii played an essential role in the academic leadership and scientific development of the institution. He was not only an academic leader but also an active supporter of medical education. His involvement in large-scale projects at Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy contributed significantly to the continuous development of the institution and the promotion of academic excellence. As President of the University Senate and the Scientific Council of Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Ion Ababii had a primary role in shaping the strategic direction and academic policies.

Ion Ababii's significant contribution to the implementation of development projects within the Faculty of Dentistry demonstrates his dedication to improving

pra studenților, ci și asupra calității serviciilor stomatologice oferite în Republica Moldova.

La inițiativa rectorului Ion Ababii, în colaborare cu Decanul facultății de Stomatologie, profesorul universitar Ion Lupan și profesorul Nicolae Chele, a fost realizată o remarcabilă renovare a căminelor studențești din strada Mihai Viteazul 1A, transformându-le în Clinica Stomatologică nr.2. Acest efort comun a reprezentat un pas semnificativ în dezvoltarea infrastructurii medicale din domeniul asistenței stomatologice în Republica Moldova. În cadrul acestei renovări, a fost fondată inițial și Catedra de propedeutică stomatologică și implantologie dentară „Pavel Godoroja”, iar conducerea ei i-a fost încredințată profesorului universitar Nicolae Chele.

Această inițiativă a avut un impact considerabil asupra educației și practicii stomatologice din țară. Catedra nou înființată s-a dovedit a fi un pol de excelență, contribuind la promovarea standardelor înalte în predarea disciplinelor stomatologice.

Clinica Stomatologică nr.2, în urma renovării, s-a transformat într-o instituție de calibrul internațional. Echipată cu utilaje de cea mai înaltă calitate, aceasta a devenit un mediu academic pentru formarea studenților și specialiștilor din domeniul stomatologiei.

Standardele internaționale impuse la nivelul Centrului Stomatologic Universitar reflectă angajamentul pentru excelență în serviciile stomatologice și pentru pregătirea viitoarelor generații de profesioniști. Cu suportul academicianului Ion Ababii, Facultatea de Stomatologie a obținut o realizare deosebită prin acreditarea preliminară acordată de către Consiliul Dentar din statul California, SUA. Această recunoaștere a reprezentat un pas semnificativ în direcția consacrării excelenței academice și a standardelor înalte ale Programului de studii 0911.1 Stomatologie.

Acreditarea preliminară, acordată pentru un termen de doi ani de zile de către Consiliul Dentar din statul California, a reprezentat o validare importantă a calității și relevanței programului de studii al Facultății de Stomatologie. Această recunoaștere este acordată doar instituțiilor academice, care demonstrează standarde înalte în predare, cercetare și practică clinică.

De-a lungul celor doi ani care au urmat, Facultatea de Stomatologie a continuat să își mențină standardele înalte, ceea ce a condus la obținerea acreditării pentru următorii cinci ani. Acreditarea obținută a consolidat poziția Facultății de Stomatologie pe termen lung, poziționând-o la nivel internațional ca o instituție recunoscută pentru calitatea educației stomatologice.

Este de menționat și contribuția imensă a academicianului Ion Ababii în dezvoltarea relațiilor bilaterale în cadrul Parteneriatului continuu, de peste 20 de ani, dintre Statul Carolina de Nord și Republica Moldova, în cadrul cărora echipe de cadre didactice, dar și stu-

the quality of professional training in the field of dentistry. These projects had a positive impact not only on the teaching and learning process within the Faculty of Dentistry but also on the quality of dental services provided in the Republic of Moldova.

At the initiative of rector Ion Ababii, in collaboration with the Dean of the Faculty of Dentistry, professor Ion Lupan, and professor Nicolae Chele, the student dormitories (1A Mihai Viteazul street) were fully renovated and transformed into Dental Clinic No. 2. This joint effort represented a significant step in the development of the medical infrastructure for dental care in the Republic of Moldova. As part of this renovation, the „Pavel Godoroja” Chair of Propaedeutics Dentistry and Dental Implantology was initially founded, with university professor Nicolae Chele appointed as its head.”

This initiative has had a considerable impact on dental education and practice in the country. The newly established department has proven to be a center of excellence, contributing to the promotion of high standards in the teaching of dental disciplines.

After the renovation, Dental Clinic No. 2 turned into an institution of international caliber. Equipped with top-quality facilities, the clinic has become an academic environment for the training of dental students and specialists.

The international standards implemented at the University Dental Center reflect a commitment to excellence in dental services and the training of future generations of dental professionals. With the support of Academician Ion Ababii, the Faculty of Dentistry achieved a significant milestone with the preliminary accreditation granted by the Dental Council of the State of California, USA. This recognition marks a significant step towards solidifying the academic excellence and high standards of the Dentistry Study Program 0911.1.

The preliminary accreditation, granted for a period of two years by the Dental Board of the State of California, represents an important validation of the quality and relevance of the study program of the School of Dentistry. This recognition is awarded only to academic institutions that demonstrate high standards in teaching, research, and clinical practice.

Over the following two years, the Faculty of Dentistry continued to uphold its high standards, leading to accreditation for the next five years. The obtained accreditation further solidified the long-term position of the Faculty of Dentistry, positioning it internationally as an institution recognized for the quality of dental education.

It is also worth mentioning the immense contribution of Academician Ion Ababii to the development of bilateral relations within the framework of a continuous partnership for over 20 years between the State of North Carolina and the Republic of Moldova. This partnership provided teaching staff and students with

denți aveau posibilitatea să-și perfecționeze cunoștințele, să facă schimb de experiență și noi relații cu colegii săi de la Universitatea de Medicină din Chapel Hill. Tot odată, în cadrul aceluiași proiect, mai multe loturi de manuale și suport didactic au ajuns pe rafturile bibliotecii științifice a USMF „Nicolae Testemițanu”. În fiecare an, mai multe echipe de medici stomatologi de la Universitatea din Carolina de Nord, SUA, ghidați de regretatul profesor universitar Ion Lupan și conferențiarul universitar, șefa catedrei de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja” Diana Uncuța, acordau tratament stomatologic gratuit copiilor orfani și din familii defavorizate.

Reușita Facultății de Stomatologie a USMF „Nicolae Testemițanu” nu numai că a adus prestigiu instituției, ci și a contribuit la creșterea reputației Republicii Moldova în domeniul stomatologiei la nivel global. Această realizare demonstrează implicarea și devotamentul liderului academic Ion Ababii în dezvoltarea educației stomatologice în țara sa și în promovarea pe plan internațional.

Ion Ababii este un medic și om de știință remarcabil, un lider dedicat, care și-a consacrat viața profesiei medicale și dezvoltării durabile a USMF „Nicolae Testemițanu”, aducând astfel, un aport inestimabil la progresul Republicii Moldova și la recunoașterea țării pe plan internațional.

opportunities to enhance their knowledge, exchange experiences, and establish new relationships with colleagues at the University of North Carolina, Chapel Hill. Within the same project, the scientific library of Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy was supplemented with textbooks and didactic resources. Each year, several teams of dentists from the University of North Carolina, USA, guided by the late university professor Ion Lupan and associate professor and head of the „Pavel Godoroja” Dental Propaedeutics Department Diana Uncuța, provided free dental treatment to orphaned children and disadvantaged families.

The success of the Faculty of Dentistry of Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy not only brought prestige to the institution but also contributed to enhancing the reputation of the Republic of Moldova in the field of dentistry at the global level. This achievement demonstrates the involvement and dedication of Academic Leader Ion Ababii in the development of dental education in his country and in promoting it internationally.

Ion Ababii is an outstanding doctor and scientist, a dedicated leader who has devoted his life to the medical profession and the sustainable development of Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy. He has made an invaluable contribution to the progress of the Republic of Moldova and its recognition on the international stage.

# PROFESORUL VALERIU BURLACU – FONDATOR AL CATEDREI, MENTOR AL STOMATOLOGIEI AUTOHTONE

## Catedra de stomatologie terapeutică

În acest an multstimatul profesor universitar Valeriu Burlacu a atins frumoasa aniversare de octogenar. În activitatea sa cotidiană Domnia Sa are drept călăuză crezul său de stomatolog: „o cavitate bucală sănătoasă – cheazășie a unui organism sănătos”.

Profesorul V. Burlacu s-a născut la 23 ianuarie 1944 în satul Copanca județul Tighina. Școala medie a absolvit-o în anul 1960 în Căușani. Între anii 1964-1970 studiază la Facultatea de Stomatologie a Institutului de Stat de Medicină din Chișinău (ISMIC) (azi Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova), urmând apoi doctoratul ce-l finisează cu susținerea tezei de doctor în științe medicale în anul 1972. Din 1973 activează în calitate de asistent universitar la Catedra de fiziopatologie a ISMC, apoi la Catedra de stomatologie terapeutică. Obține titlul de conferențiar universitar în anul 1987, iar cel de profesor universitar în 1993. Deține funcția de vicedecan la facultatea de stomatologie (1986-1988). Ulterior e secretar științific al USMF din 1988 până în 1997.



O realizare importantă a profesorului Valeriu Burlacu este fondarea Catedrei de stomatologie terapeutică a Facultății de perfecționare a medicilor (FPM), fiind în fruntea ei până în 2013. Un merit deosebit revine activității de fundamentare a unei noi direcții în stomatologia autohtonă – teraia restaurativă directă. Personalitatea prof. univ. V. Burlacu se caracterizează drept o figură creatoare, mereu aflată în căutarea performanțelor noi, fapt ce poate fi sesizat prin prodigioasele sale activități:

- elaborarea și promovarea în R. Moldova a programei privitor la noua direcție în stomatologie – „Terapie restaurativă” cu perfecționarea respectivă a medicilor stomatologi;
- elaborarea și realizarea programei referitor la direcția modernă în stomatologie – „Endodonție clinică și practică” cu perfecționarea ulterioară a medicilor stomatologi din R. Moldova;
- elaborarea și promovarea în cadrul autohton a programului de instruire a medicilor stomatologi cu tematica „Albirea dinților”;
- este autor și coautor al îndrumărilor didactico-metodice, recomandărilor metodice, ghidurilor practico-didactice, coautor al unei monografii;
- a participă activ la organizarea congreselor stomatologilor din Moldova, a conferințelor și seminarelor științifico-practice naționale, de asemenea a seminarelor internaționale anuale cu participarea cercetătorilor din SUA, Germania, Ucraina, Rusia, Italia dedicate medicilor stomatologi prezentându-se subiecți actuale din stomatologia clinică;
- membru al colegiului redacțional al revistei internaționale „DentArt”;
- autor și coautor a 35 brevete de invenție, a publicat circa 400 lucrări științifice. La saloanele naționale și internaționale de invenție a fost distins cu 61 medalii – 28 de aur, 22 de argint, 11 de bronz;
- a pregătit 12 doctori în științe medicale în calitate de conducător științific;

În perioada 1999–2003 a condus Asociația Medicilor stomatologi din R. Moldova.

Din anul 2003 este numit vicepreședinte al Comisiei de atestare a medicilor stomatologi din R. Moldova. În prezent îndeplinește funcția de președinte al Comisiei de atestare a medicilor stomatologi din R. Moldova.

Domnia sa pe parcursul a peste 30 de ani a contribuit accentuat la instruirea profesională a medicilor stomatologi din toată republica. Modul de gândire, modul de transmitere a cunoștințelor, metode de predare reprezintă un cert subiect de admirație.

Manifestă o dedicație totală în îndrumarea doctoranzilor, iar opera Sa de predilecție rezidă în formarea profesională și acordarea unui suport temeinic tinerelor cadre didactice din cadrul catedrei. Prin exemplul propriu, îndrumările notabile și bunăvoință învață discipolii și colegii să prețuiască viața, să depășească obstacolele și să tindă mereu spre realizări importante.

Bilanțul activității Sale demonstrează cu certitudine prezența unor semnificative capacități de talentat savant și remarcabil pedagog, fiind figură importantă a vieții științifice naționale și nu numai.

Profesorul V. Burlacu este persoană cu o considerabilă capacitate de muncă, sinceră și cu suflet mare, ce se bucură de o binemeritată autoritate, luptă mereu pentru implementarea a tot ce este nou, pentru binele națiunii, fiind și un înflăcărat patriot. Este o fire plină de viață și dornică să cunoască cât mai mult tainele lumii, posedă un spirit enciclopedic. De asemenea este pasionat de poezie și scrierea versurilor.

Cu ocazia acestui important eveniment din viața Domniei Sale colegii de catedră îi doresc multă sănătate, mulți ani și toți plini de bucurii, fericire și speranță în toate! Iar bunul Dumnezeu să-i lumineze calea spre tot ce este mai bun, să reușească să treacă cu bine peste toate obstacolele, să țină fruntea sus, indiferent de situații, să fie sigur că colectivul în care a activat atâtea ani, va fi alături și îl va susține. Mulți ani Domnule profesor!





## ABORDAREA INTERDISCIPLINARĂ LA EVALUAREA SENSIBILITĂȚII ALGICE MECANICE ÎN DEREGLĂRI TEMPOROMANDIBULARE

Gheorghe Bordeniuc<sup>1</sup>, Victor Lacusta<sup>2</sup>,  
Marcela Tighineanu<sup>1</sup>, Cazacu Igor<sup>3</sup>, Valeriu Fala<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Catedra de stomatologie terapeutică,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

<sup>2</sup>*Catedra de medicină alternativă și  
complementară, USMF „Nicolae Testemițanu”*

<sup>3</sup>*Catedra de ortodonție,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere:** Dereglările temporomandibulare (DTM) sunt afecțiuni de durere orofacială non-dentară, cu o prevalență înaltă în populația generală (5-12%). Una din particularitățile clinice este faptul că frecvent DTM se asociază cu variate modificări ale sensibilității mecanice algice la presiune (MPS) la nivelul structurilor sistemului stomatognat (articulație temporomandibulară, mușchi masticatori), care are ca impact sporirea dificultății de diagnostic a acestei probleme la nivel clinic.

**Scop:** evaluarea opțiunilor de investigare clinică a expresiei și distribuției spațiale a sensibilității mecanice algice la presiune (MPS) în dereglările temporomandibulare.

**Material și metode:** Am realizat analiza variației expresiei sensibilității mecanice algice (MPS) a fost efectuată pe baza datelor obținute prin algometrie (praguri de sensibilitate/toleranță la presiune) colectate la 55 de pacienți. Investigația s-a realizat în proiecția punctelor de acupunctură ST6 (mușchiul maseter), ST7 (articulația temporomandibulară). Colectarea datelor s-a realizat în 2 stări (condiții de repaus relativ, modelarea stresului operațional). Investigarea distribuției spațiale a sensibilității mecanice algice (MPS) s-a realizat prin hărți algice la nivelul mușchiului maseter (30 de pacienți cu dereglări temporomandibulare și 30 de persoane asimptomatice - lot de control).

**Rezultate:** În cadrul studiului, s-a identificat că expresia sensibilității mecanice algice (MPS) variază în funcție de condițiile de testare (repaus relativ/stres operațional modelat), fiind atestate reduceri semnificative statistic la nivel de mușchi maseter (pragul de toleranță și raportul praguri sensibilitate/toleranță) în condiții de stres. Această stare relevă o hipoalgezie post-eveniment stresant, ceea ce reflectă complexitatea mecanismelor implicate în cadrul patogenezei și

## THE INTERDISCIPLINARY APPROACH TO THE ASSESSMENT OF MECHANICAL PAIN SENSITIVITY IN TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Gheorghe Bordeniuc<sup>1</sup>, Victor Lacusta<sup>2</sup>,  
Marcela Tighineanu<sup>1</sup>, Cazacu Igor<sup>3</sup>, Valeriu Fala<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Department of Therapeutic Dentistry,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

<sup>2</sup>*Department of Alternative and Complementary  
Medicine, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

<sup>3</sup>*Department of Orthodontics,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

**Introduction:** Temporomandibular disorders (TMDs) are non-dental orofacial pain conditions with a high prevalence in the general population (5-12%). One of the clinical peculiarities is the fact that TMD is often associated with various changes in mechanical pain sensitivity (MPS) at the level of the structures of the stomatognathic system (temporomandibular joint, masticatory muscles), which has the impact of increasing the difficulties of diagnosing this problem for the clinicians.

**Objective of the study:** to evaluate options for clinical investigation of the expression and spatial distribution of mechanical pain sensitivity (MPS) in temporomandibular disorders.

**Material and methods:** We performed the analysis of the variation in the expression of mechanical pain sensitivity (MPS) based on the data obtained by algometry (thresholds of sensitivity/tolerance to pressure) collected in 55 patients. The investigation was carried out in the projection of acupuncture points ST6 (masseter muscle), ST7 (temporomandibular joint). Data collection was carried out in 2 states (relative rest conditions, operational stress modeling). The investigation of the spatial distribution of mechanical pain sensitivity (MPS) was carried out through pain maps at the level of the masseter muscle (30 patients with temporomandibular disorders and 30 asymptomatic people - control group).

**Results:** In the study, it was identified that the expression of mechanical pain sensitivity (MPS) varies according to the test conditions (relative rest/modelled operational stress), being attested statistically significant reductions at the masseter muscle level (tolerance threshold and sensitivity/tolerance threshold ratio) under stress conditions. This state reveals a hypoalgesia occurring after the stressful event, which reflects the complexity of the mechanisms involved in the

evoluției DTM. Distribuția spațială observată a sensibilității mecanice algice (MPS) a relevat importanța utilizării indicilor sintetici complecși, care permit prelucrarea datelor brute (praguri de sensibilitate/toleranță), inclusiv cu reflectarea nivelului de heterogenitate/omogenitate a MPS.

**Concluzii:** Investigarea particularităților sensibilității algice mecanice la nivel de structuri stomatognatice, în special mușchi masticatori în dereglările temporomandibulare, reprezintă o abordare interdisciplinară fiabilă, care necesită investigarea în multiple condiții standardizate (confort relativ/modelare stres operațional), cu evaluarea distribuției sensibilității (hărți algice). Viziunea integrală asupra DTM prin prisma aspectelor MPS oferă noi criterii de evaluare clinice (intensitate expresie, distribuție spațială, heterogenitate).

pathogenesis and evolution of TMD. The observed spatial distribution of mechanical pain sensitivity (MPS) revealed the importance of using complex synthetic indices, which allow the processing of raw data (sensitivity/tolerance thresholds), including the reflection at the level of MPS heterogeneity/homogeneity.

**Conclusions:** Investigating the particularities of mechanical pain sensitivity at the level of the stomatognathic structure, especially masticatory muscles in temporomandibular disorders, which represent a reliable interdisciplinary approach, which requires investigation in multiple standardized conditions (relative comfort/operational stress modeling), with the evaluation of the sensitivity distribution (pain maps). The integral view of TMD through the prism of MPS aspects provides new clinical evaluation criteria (expression intensity, spatial distribution, heterogeneity).

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.02>

## EVALUAREA RADIOLOGICĂ A PROCESULUI DE DEZVOLTARE A ȚESUTURILOR DENTARE DURE

Dan Zagnat, Golovin Boris, Vasile Zagnat  
*Catedra de Stomatologie terapeutică,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

În timpul procesului de dezvoltare a țesuturilor dentare dure, au loc fenomene specifice care pot fi vizualizate prin diverse tehnici de imagistică. Evaluarea tabloului radiologic la diverse stadii ale formării țesuturilor dentare dure este esențială pentru evaluarea dezvoltării dinților și pentru identificarea potențialelor anomalii dentare. Fiecărei etape a dezvoltării țesuturilor dentare dure îi sunt caracteristice semne imagistice distinctive, care îi pot oferi informații valoroase medicului stomatolog.

În această ordine de idei, indicatori precum gradul de mineralizare a țesuturilor dentare dure, poziția foliculului dentar în masivul osos, relația foliculului dentar cu alte formațiuni anatomice, poziționarea canalului de drenare a criptei foliculului dentar și termenii de erupție ai dinților, prezintă informații cheie pentru clinician, care îi vor permite să aprecieze în timp utile devierile de la normă, cu posibilitatea unei intervenții profilactice prompte.

Considerăm că ortopantomografia, stabilind un compromis între gradul de informativitate și cost, este o metodă eficientă de *screening* al diverselor anomalii ce pot surveni pe parcursul procesului de dezvoltare a țesuturilor dentare dure.

**Cuvinte-cheie:** examen radiologic, cripta foliculului dentar, țesuturile dentare dure.

## RADIOLOGICAL ASSESSMENT OF THE DEVELOPMENT OF HARD DENTAL TISSUES

Dan Zagnat, Golovin Boris, Vasile Zagnat  
*Department of Therapeutic Dentistry,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

Specific processes occur during the development of hard dental tissues, which can be visualised by various imaging techniques. The assessment of the radiological picture at various stages of hard dental tissue formation is essential for assessing the tooth's development and identifying potential dental disorders. Each stage in the development of hard dental tissues is characterised by distinctive imaging features that can provide valuable information to the dentist.

In this regard, indicators such as the degree of mineralisation of hard dental tissues, the position of the dental follicle in the bone mass, the relationship of the dental follicle to other anatomical formations, the position of the drainage canal of the dental follicle crypt and the terms of eruption of the teeth, present key data for the clinician, which will enable them to assess deviations from the norm early, with the possibility of prompt prophylactic intervention.

We believe that an orthopantomogram, creating a compromise between informativeness and cost, is an effective screening method for the various abnormalities that may occur during the development of hard dental tissues.

**Keywords:** radiological examination, the crypt of the dental follicle, hard dental tissues.

## TINCTURA DE PROPOLIS ÎN TRATAMENTUL PARODONTITELOR MARGINALE INCIPIENTE

Aida Botnaru<sup>1</sup>, Alexandru Znagovan<sup>2</sup>, Vasile Zagnat<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>*Catedra de radiologie și imagistică,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

<sup>2</sup>*Catedra de tehnologie a medicamentelor,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

<sup>3</sup>*Catedra de stomatologie terapeutică,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere.** Parodontita marginală incipientă reprezintă unica formă reversibilă de parodontită care nu necesită un tratament agresiv și complicat din punct de vedere tehnic, dar care, evident, necesită o terapie adecvată și complexă. În literatura de specialitate, în tratamentul parodontitelor marginale incipiente, se recomandă diverse remedii naturale. Dintre cele mai puțin studiate cazual, noi, printre altele am selectat remediul pe bază de propolis. Tinctura de propolis posedă proprietăți dovedite antiinflamatorii, regenerante, antimicrobiene, antibacteriene și anestezice, efecte binevenite, importante în tratamentul complex al parodontitelor marginale incipiente.

**Materiale și metode.** Tinctura de propolis prezintă un extract alcoolic 1:1, colorat, transparent, omogen, obținut fără încălzire și fără înlăturarea extragentului. După o igienă profesională în șanțul gingival se aplică fire de vată, îmbibate cu tinctură de propolis 0,01 mg. Procedura se repetă zilnic pe parcursul a cinci zile.

**Materiale și metode.** După o igienă profesională se aplică în șanțul gingival panglici de vată îmbibate cu tinctură de propolis. Procedura se repetă zilnic pe parcursul a cinci zile.

**Aprecierea rezultatelor.** Rezultatele tratamentului se apreciază după dinamica schimbărilor a indicelui gingival (GI) a lui Loe și Silnes (1963) și a schimbărilor în componența formelor morfologice microbiene din conținutul șanțului gingival.

**Cuvinte-cheie:** parodontită marginală, tinctură de propolis.

## PROPOLIS TINCTURE IN THE TREATMENT OF INITIATIVE MARGINAL PERIODONTITIS

Aida Botnaru<sup>1</sup>, Alexandru Znagovan<sup>2</sup>, Vasile Zagnat<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>*Department of radiology and imaging,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

<sup>2</sup>*Department of drug technology,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

<sup>3</sup>*Department of therapeutic dentistry,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

Early marginal periodontitis is the only reversible form of periodontitis that does not require an aggressive and technically complicated treatment, but which still requires an adequate and complex therapy. In medical literature, various natural remedies are recommended in the treatment of early marginal periodontitis. Among the less studied, we, among others, selected the remedy based on propolis. Propolis tincture has proven anti-inflammatory, regenerating, antimicrobial, antibacterial and anaesthetic properties, which are welcome and important in the complex treatment of early marginal periodontitis.

**Materials and methods:** After a session of debridement, cotton strips soaked with propolis tincture are applied in the gingival sulcus. The procedure is repeated daily for five days.

**Assessment of the results:** The results of the treatment are evaluated according to the dynamics of the changes in the gingival index (GI) of Loe and Silnes (1963) and the changes in the composition of the microbial morphological forms in the contents of the gingival sulcus.

**Keywords:** marginal periodontitis, propolis tincture.

## PARTICULARITĂȚI TERAPEUTICE ALE REABILITĂRII GRUPULUI DE DINȚI FRONTALI SUPERIORI

Dan Zagnat, Vitalie Gribenco  
Catedra de stomatologie terapeutică,  
USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere:** Modificările cauzate de boala parodontală, anomaliile de formă și de poziție, edentații parțiale, duc la instalarea unor dizarmonii ale compoziției dento-gingivale. Un subiect controversat în literatura de specialitate este relația dintre parametrii estetici și ocluzali în contextul existenței unei ocluzii habituale de conveniență. Totodată, tendința de încorporare a unor factori ce descriu personalitatea, vârsta și sexul pacientului la nivelul compoziției dentare, poate apropia medicul practician de obținerea succesului terapeutic.

**Scop:** Elaborarea unui algoritm de planificare și aplicare a tratamentelor cu obiective terapeutice bioestetice.

**Material și metode:** Au fost examinați 8 subiecți (3 bărbați și 5 femei) cu vârsta cuprinsă între 28 și 62 de ani, cu evaluarea componentelor dento-faciale, dentare și gingivale ale zâmbetului, urmată de metode imagistice și de analiză cromatică convenționale.

**Rezultate și discuții:** Subiecții incluși în lotul de studiu au prezentat semne și/sau simptome caracteristice dizarmoniei estetice a compozițiilor dento-gingivale frontale superioare, cât și dizarmonii ocluzale cronice. Evaluarea prin cuantificarea parametrilor estetici dento-gingivali s-a materializat prin schema-ghid elaborată de noi, cu demarcarea ariilor de tranziție în „zonele estetice critice”. Prin procedee terapeutice complexe de echilibrare ocluzală, reconturare a elementelor compoziționale și stratificare ghidată, au putut fi rezolvate concomitent obiective curative ocluzale și estetice.

**Concluzie:** În cadrul algoritmului de planificare etapizată a secvențelor de tratament cosmetic, s-a realizat compromisul cuantificării parametrilor estetici și conservării parametrilor ocluzali.

**Cuvinte-cheie:** compoziție dento-gingivală, algoritm, reabilitări dentare.

## THERAPEUTIC PARTICULARITIES IN THE REHABILITATION OF THE UPPER FRONTAL GROUP

Dan Zagnat, Vitalie Gribenco  
Department of therapeutic dentistry,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh

**Introduction:** Changes caused by periodontal disease, anomalies of shape and position, partial edentulism, lead to disharmonies of the dento-gingival composition. A controversial topic in dental literature is the relationship between aesthetic and occlusal parameters in the context of the existence of a habitual occlusion of convenience. At the same time, the tendency to incorporate factors describing the patient's personality, age and gender into the dental composition may bring the practitioner closer to achieving therapeutic success.

**Purpose:** To develop an algorithm for planning and applying treatments with bioaesthetic therapeutic goals.

**Material and methods:** 8 subjects (3 males and 5 females) aged 28 to 62 years were examined, with the assessment of dentofacial, dental and gingival components of the smile, followed by conventional imaging and chromatic analysis methods.

**Results and Discussion:** The subjects included in the study group showed signs and/or symptoms characteristic of aesthetic disharmony of the upper frontal dento-gingival compositions as well as chronic occlusal disorders. The evaluation and quantification of dento-gingival aesthetic parameters was materialized by means of the „guide-schema” developed by us, with the demarcation of transition areas in „critical aesthetic areas”. Through complex therapeutic procedures of occlusal balancing, recontouring of compositional elements and guided layering, occlusal and esthetic curative objectives could be addressed simultaneously.

**Conclusion:** In the algorithm of stepwise planning of cosmetic treatment sequences, the compromise of quantifying aesthetic parameters and preserving occlusal parameters was achieved.

**Keywords:** dento-gingival composition, algorithm, dental rehabilitations.

## STUDIUL DE CAZ PRIVIND MOTIVAREA ANGAJAȚILOR ÎN ACORDAREA ASISTENȚEI STOMATOLOGICE POPULAȚIEI

Valeriu Fala<sup>1</sup>, Ala Ojovan<sup>1</sup>, Valeriu Gobjila<sup>2</sup>, Elena Tintiu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Catedra de Stomatologie terapeutică,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

<sup>2</sup>*Director IM CSM Chișinău*

**Introducere.** Un management eficient reprezintă o artă, care constă în măiestria managerului de a aplica elementele științifice și a pune în valoare a unor aptitudini și calități manageriale cu efect creator și inovator. Persoanele de succes cu capacități de a-și transforma dorințele în rezultate bune sunt cei ce au învățat abilitatea de a se motiva.

**Scopul lucrării.** Determinarea capacităților profesionale individuale și a psihologiei personale cu inițierea unor măsuri de motivare generale, aplicabile în acordarea serviciilor stomatologice populației.

**Material și Metode.** Studiul motivației a angajaților în instituțiile stomatologice a fost realizat din punct de vedere al poziției ocupate în ierarhia conducerii: **prima categorie** – sunt cei care coordonează munca personalului executiv – șef de secție, șef de birou, manageri etc.; **categoria a doua** – șef de departament, asociație, directori ai instituțiilor medicale, care organizează, planifică, coordonează și controlează activitatea angajaților; **categoria a treia** – managerii cu capacități strategice în gestionarea serviciilor medicale. Examinarea posibilităților de motivare a evidențiat două modele: **1. Motivație materială** – acordarea unui salariu de merit anual, premii trimestriale, stimulente etc; **2. Motivație nonmaterială** – ambiționarea personalului pentru obținerea unor performanțe, inducerea satisfacției muncii în echipă, obținerea satisfacției profesionale personale etc.

**Rezultate.** Analiza rezultatelor obținute demonstrează faptul, că ierarhia are un rol semnificativ în relațiile dintre angajați în instituțiile stomatologice.

Relația șef-subaltern este una dintre cele mai importante și în cea mai mare măsură contribuie la realizarea obiectivelor instituției, în asigurarea și menținerea performanței la nivel individual și de colectiv.

Este important de menționat, că rezultatul motivației se află în legătură directă cu satisfacția angajaților. Cele mai importante aspecte ale satisfacției evidențiate pot fi: independența gândirii și acțiunii, dezvoltarea personală, participarea la stabilirea scopurilor și obiectivelor etc.

## CASE STUDY ON EMPLOYEE MOTIVATION IN PROVIDING DENTAL CARE TO THE POPULATION

Valeriu Fala<sup>1</sup>, Ala Ojovan<sup>1</sup>, Valeriu Gobjila<sup>2</sup>, Elena Tintiu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Department of Therapeutic Dentistry,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

<sup>2</sup>*IM CSM Chișinău*

**Introduction.** An effective management is an art, which consists in the mastery of the manager to apply the scientific elements and to value managerial skills and qualities with a creative and innovative effect. Successful people with the ability to turn their desires into good results are those who have learned the ability to motivate themselves.

**Objective of the study.** Determination of individual professional capacities and personal psychology with the purpose of initiation of general motivation measures, applicable in the provision of dental services to the population.

**Material and Methods.** The study of the motivation of employees in dental institutions was carried out from the point of view of the position occupied in the management hierarchy: the first category - are those who coordinate the work of the executive staff - head of department, head of office, managers, etc.; second category - head of department, association, directors of medical institutions, who organize, plan, coordinate and control the activity of employees; the third category – managers with strategic capabilities in the management of medical services. The examination of the motivation possibilities highlighted two models: 1. Material motivation – awarding an annual salary of merit, quarterly awards, incentives, etc.; 2. Non-material motivation – the ambition of the staff to achieve certain performances, inducing the satisfaction of teamwork, obtaining personal professional satisfaction, etc.

**Results.** The analysis of the obtained results demonstrates the fact that the hierarchy has a significant role in the relations between employees in dental institutions. The boss-subordinate relationship is one of the most important and to the greatest extent contributes to the achievement of the institution's objectives, in ensuring and maintaining performance at the individual and collective level.

It is important to note that the result of motivation is directly related to employee satisfaction. The most important aspects of satisfaction highlighted can be: independence of thought and action, personal develop-

Demotivarea este un proces întâlnit în cadrul instituțiilor medicale și considerat ca unul dintre motivele de bază pentru care angajații nu-și realizează sarcinile. Astfel în activitatea managerială rațional este de a aplica următoarele tipuri de motivație – economică, profesională și psihologică, oferind posibilitatea realizării, prin unificarea eforturilor, a unor performanțe ce contribuie la îmbunătățirea serviciilor stomatologice acordate populației.

**Concluzii.** Motivarea personalului studiată în cadrul instituțiilor publice este o temă foarte interesantă, deoarece instrumentele de motivare sunt limitate, iar sistemul de salarizare este rigid și fix.

**Cuvinte-cheie:** management, motivație, performanțe, stomatologie, satisfacție.

ment, participation in setting goals and objectives, etc.

Demotivation is a process encountered in medical institutions and considered as one of the main reasons why employees do not perform their tasks. Thus, in the managerial activity, it is rational to apply the following types of motivation - economic, professional and psychological, offering the possibility of achieving, through the unification of efforts, some performances that contribute to the improvement of the dental services provided to the population.

**Conclusions.** Staff motivation studied within public institutions is a very interesting topic, because the motivation tools are limited and the salary system is rigid and fixed.

**Keywords:** management, motivation, performance, dentistry, satisfaction.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.06>

## ARTA DE FORMARE A PUNCTELOR INTERDENTARE CLASA II BLACK

Maria Russu<sup>1</sup>, Angela Cartaleanu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>studentă anul V, Facultatea de Stomatologie

<sup>2</sup>Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Arta de formare a punctelor interdentare în clasa II Black determină utilizarea metodologiilor orientate pentru a stabili un model de tratament consistent al eficienței formării punctului de contact.

**Scopul lucrării.** Analiza abordărilor contemporane și strategiile de formare a punctelor interdentare clasa II, conform principiilor stabilite de G.V. Black.

**Material și Metode.** Studiul prospectiv a 15 pacienți realizat în cadrul Clinicii “DENTLAND” SRL, 9 bărbați și 6 femei, cu vârsta cuprinsă între 20 și 45, vârsta medie  $\pm$  38 ani, cu folosirea criteriilor de excludere. Diagnosticul a fost stabilit în baza examenului clinic și paraclinic. Examinarea paraclinică: transiluminarea, radiografia retroalveolară, OPG a avut un rol important în determinarea diagnosticului definitiv. S-au utilizat metode de restaurare directă cu materiale compozite fotopolimerizabile în diferite tehnici de obturare: tehnica centripetă de obturare și tehnica de aplicare a straturilor oblice alternative, precum sisteme de matrici.

**Rezultate.** Analiza rezultatelor cercetării conform studiului denotă 15 cazuri, 8 pacienți, carie ce a subminat și întrerupt creasta marginală (54%; 7pacienți, carie ce a subminat, dar nu a întrerupt creasta marginală (46%). Pentru formarea punctului de contact la 10 pacienți s-a folosit sistemul de matrici Palodent Plus - 67%, iar la 5 pacienți s-a folosit sistemul de matrice

## THE ART OF INTERDENTAL CONTACT POINT FORMATION IN CLASS II BLACK

Maria Russu<sup>1</sup>, Angela Cartaleanu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>5th year student, Faculty of dentistry,

„Nicolae Testemițanu” SUMPh  
<sup>2</sup>Department of therapeutic dentistry,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh

**Introduction:** The art formation of interdental contact points in Class II Black lesions involves the use of targeted methodologies to establish a consistent treatment model for efficient contact point formation.

**Objective of the study.** The aim of this study is to analyze contemporary approaches and strategies in formation of interdental contact points in Class II lesions, according to the principles set by G.V. Black.

**Materials and Methods:** A prospective study of 15 patients at the “DENTLAND” SRL Clinic, 9 males and 6 females, aged between 20 and 45, average age of  $\pm$ 38 years, using exclusion criteria. Diagnosis was established based on clinical and paraclinical examinations. Paraclinical examination: transillumination, retroalveolar radiography and orthopantomography had a crucial role in determining the final diagnosis. Direct restoration methods with light-cured composite materials were employed in various obturation techniques: centripetal obturation technique and alternative oblique layering technique, along with matrix systems.

**Results:** The research analysis revealed 15 cases, with 8 patients having caries that undermined and interrupted the marginal ridge (54%), and 7 patients with caries that undermined but did not interrupt the marginal ridge (46%). For the formation of the contact point, the Palodent Plus matrix system was used in 10 patients (67%), while the Palodent Generation

Palodent generația I (33%). Din totalul de 15 restaurări, la trecerea aței dentare pe suprafața aproximală recent restaurată s-a observat că la 13 pacienți aceasta ieșit integră, iar la 2 pacienți ața dentară a fost disociată. Cauza complicației a fost imposibilitatea deplină de individualizare și ajustare a sistemului Palodent generația I comparativ cu sistemul Palodent Plus.

**Concluzii.** Arta formării punctelor interdentare necesită o abordare modernă cu folosirea tehnicilor și sistemelor de matrice a restaurării punctelor interdentare.

**Cuvinte-cheie:** punct de contact, sistem de matrice, clasa II Black.

I matrix system was used in 5 patients (33%). Out of the total 15 restorations, when dental floss was passed over the recently restored approximal surface, it was observed to be intact in 13 patients, while in 2 patients, dental floss was dissociated. The cause of this complication was the inability to individualize and adjust the Palodent Generation I system compared to the Palodent Plus system.

**Conclusions:** The art of forming interdental contact points requires a modern approach using techniques and matrix systems for interdental contact restoration.

**Keywords:** contact point, matrix system, Class II Black.

---

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.07>

---

## TRATAMENTUL COMBINAT AL AFECȚIUNILOR INFLAMATORII ALE PARODONȚIULUI

**Tudor Costru**

*Catedra de stomatologie terapeutică,  
USMF „Nicolae Testemițanu“*

Tactica de tratament al bolnavilor cu afecțiuni inflamatorii ale parodonțiului continuă să fie obiectul discuțiilor specialiștilor în domeniu. Progresul tehnico-științific oferă tehnologiile și metode sigure de tratament al pacienților cu patologii ale parodonțiului.

Actualmente, când sunt recunoscute diverse metode de tratament al afecțiunilor inflamatorii ale parodonțiului venim cu propunerea de punere în practică a unei metode minim invazive de tratament combinat.

Procesul de tratament combinat prevede folosirea unui preparat autogol: plasma îmbogățită cu trombocite (PRP) și oxigenul hiperbaric. Programul de tratament include injectarea în țesuturile parodontiului a plasmei autologe îmbogățite cu trombocite o dată la 7 zile, în cadrul a 3-4 ședințe. În intervalul dintre injectări, se efectuează 2-3 ședințe de infuzie neinvazivă per-mucoasă de oxigen hiperbaric, fiecare ședință având durata de circa 15-20 de minute.

Plasma autologă injectată este „produsul propriu” al pacientului. Prin urmare, nu este toxică și nu prezintă reacții adverse, posedă efect curativ pronunțat loco-regional. Oxigenul hiperbaric are rolul de a restabili oxigenarea celulelor lezate, de a spori circulația sangvină și de a stimula funcția țesuturilor.

Drept rezultat al tratamentului combinat obținem nu doar tratarea proceselor inflamatorii ale parodonțiului, ci și declanșarea proceselor fiziologice de restabilire a structurii țesuturilor parodontale și profilaxie a pierderii consistenței țesutului osos.

**Cuvinte-cheie:** tratament combinat, afecțiuni inflamatorii ale parodonțiului.

## COMBINED TREATMENT OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES

**Tudor Costru**

*Department of therapeutic dentistry,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

Treatment tactics for patients with inflammatory periodontal diseases continue to be the subject of discussion among specialists in the field. Technical-scientific progress offers safe technologies and methods for treating patients with periodontal pathologies.

Currently, when various methods of treating inflammatory conditions of the periodontium are recognized, we come up with the proposal to implement a minimally invasive method of combined treatment.

The combined treatment process includes the use of an autologous preparation - plasma platelets-enriched plasma (PEP) and hyperbaric oxygen. The treatment program consists of the injection of autologous plasma enriched in platelets into the periodontal tissues, once every 7 days in 3-4 sessions. In the interval between injections, we perform 2-3 sessions of per-mucosal, non-invasive hyperbaric oxygen infusion. A session lasts about 15-20 minutes.

The injected autologous plasma is the patient's „own product”, thus, it is not toxic and does not present adverse reactions. Moreover, it has a pronounced loco-regional curative effect. Hyperbaric oxygen has a role in restoring the oxygenation of damaged cells, increasing blood circulation, and stimulating tissue function.

As result of the combined treatment, we obtained not only the treatment of the inflammatory processes of the periodontium, but also triggered the physiological processes of restoring the structure of the periodontal tissues and the prevention of the bone tissue consistency loss.

**Keywords:** combined treatment, inflammatory periodontal diseases.



## REVIUL LITERATURII ȘTIINȚIFICE PENTRU ANALIZA POTENȚIALULUI CARIOGEN AL ALIMENTAȚIEI PERSONALULUI MILITAR ÎNROLAT ÎN SERVICIU ACTIV

Maria-Mihaela Vovc, Dan Zagnat, Valeria Vasiliu, Dragoș Baci, Gheorghe Bordeniuc, Valeriu Fala  
Catedra de Stomatologie terapeutică,  
USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** În 2021, Organizația Mondială a Sănătății a adoptat o rezoluție privind sănătatea orală ca răspuns la prevalența ridicată a bolilor orale la nivel global. Se estimează că 3,5 miliarde de persoane suferă de boli orale, cele mai frecvente fiind caria dentară și boala parodontală. Rezoluția solicită statelor membre ale ONU să ia măsuri pentru a atenua factorii de risc pentru bolile orale. În timp ce în rândul populației generale preocuparea comunității științifice se reflectă într-o disponibilitate crescută a datelor privind sănătatea orală, în rândul militarilor numărul de studii științifice este limitat. Sănătatea orală este considerată a fi o componentă importantă a sănătății generale, cu impact asupra capacității personalului de a-și îndeplini sarcinile în mod corespunzător. Tiparele alimentare care cresc riscul de carii dentare includ consumul constant și pe termen lung de alimente care conțin zaharuri, alimente lipicioase și băuturi zaharoase. Revizuirea literaturii de specialitate a arătat că nu există date disponibile cu privire la starea de sănătate orală a personalului militar activ din Republica Moldova.

**Scop.** Analiza literaturii științifice disponibile pentru a determina influența dietei cu potențial cariogen asupra sănătății orale a personalului militar.

**Materiale și metode.** Datele au fost colectate folosind termenii de căutare (MESH) despre potențialul cariogen al dietei la personalul militar - Pubmed, MEDLINE.

**Rezultate.** Analiza literaturii științifice a constatat o prevalență crescută a cariilor dentare la personalul militar care a consumat în mod constant produse bogate în carbohidrați. Conform studiului propus de Tudoronion et al pe 2020 dieta bogată în carbohidrați a dus la un procent mai mare de subiecți diagnosticați cu carii dentare 70,9%, comparativ cu cei care nu prezentau semne clinice de carie dentară 29,1% .

**Concluzii și strategii de atenuare.** Diferite studii au arătat că o creștere a procentului de consum de carbohidrați în raport cu energia zilnică totală crește

## REVIEW OF THE SCIENTIFIC LITERATURE TO ANALYSE THE CARIOGENIC POTENTIAL OF THE DIET OF MILITARY PERSONNEL ON ACTIVE DUTY

Maria-Mihaela Vovc, Dan Zagnat, Valeria Vasiliu, Dragoș Baci, Gheorghe Bordeniuc, Valeriu Fala  
Department of Therapeutic Dentistry,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh

**Introduction.** In 2021 the World Health Organization adopted a resolution on oral health in response to the high prevalence of oral diseases globally. It is estimated that 3.5 billion people suffering from oral diseases, the most common being dental caries and periodontal diseases. It requires UN member states to take action to mitigate the risk factors for oral diseases. While in the general population the concern of the scientific community is reflected in an increased availability of oral health data, in the military the number of scientific studies is limited. Oral health is considered to be an important component of general health, with an impact on the ability of personnel to perform their duties properly. Dietary patterns that increase the risk of dental caries include consistent and long-term consumption of foods containing sugars, sticky foods, and sugary drinks. The literature review revealed that there is no data available regarding oral health status of active military personnel in the Republic of Moldova.

**Objective of the study.** Analysis of available scientific literature to determine the influence of diet with cariogenic potential on oral health of military personnel.

**Materials and methods.** Data was collected using search terms (MESH) about the cariogenic potential of diet in military personnel – Pubmed, MEDLINE.

**Results.** A review of the scientific literature found an increased prevalence of dental caries in military personnel who consistently consumed high carbohydrate products. According to the study proposed by Tudoronion et al on 2020 high carbohydrate diet resulted in a higher percentage of subjects diagnosed with dental caries 70.9%, compared to those who did not show clinical signs of dental caries 29.1% .

**Conclusion and mitigation strategies.** Different studies showed that an increase in the percentage of carbohydrate consumption relative to the total daily energy increases the prevalence of dental caries, which is consistent with the results of many previous studies. The WHO has recommended < 10% con-

prevalența cariei dentare, ceea ce este în concordanță cu rezultatele multor studii anterioare. OMS a recomandat un consum de < 10% de carbohidrați pentru a preveni cariile dentare.

**Cuvinte-cheie:** dietă, carie dentară, personal militar.

sumption of sugars to prevent dental caries. In contrast to many other studies indicating the anti-carries properties of fruits, increasing fruit consumption during the day increased susceptibility to caries.

**Keywords:** diet, dental caries, military personnel

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.09>

## MODIFICAREA MECANICĂ A SUPRAFEȚEI IMPLANTULUI CA MĂSURĂ ADJUVANTĂ ÎN TIMPUL TRATAMENTULUI CHIRURGICAL AL PERI-IMPLANTITEI

Bolun Radu, Maria Mihaela Vovc, Marcela Tighineau,  
Gribenco Vitalie, Fala Valeriu  
*Catedra de Stomatologie terapeutică,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere.** Peri-implantita a fost definită ca o condiție patologică asociată cu biofilmul, care afectează țesuturile din jurul implanturilor dentare și se caracterizează prin inflamație în mucoasa peri-implantară și prin resorbția progresivă a țesutului osos de suport. Numeroase abordări chirurgicale, inclusiv chirurgia cu lambou de acces și tehnici de rezecție sau de augmentare, au fost propuse anterior în tratamentul peri-implantitei. Modificarea mecanică a suprafeței implantului a fost propusă ca o măsură adjuvantă în timpul tratamentului chirurgical al periimplantitei. Implantoplastia este o procedură bazată pe îndepărtarea mecanică a firelor implantului pentru a crea o suprafață netedă, mai puțin susceptibilă la acumularea plăcii și la reinfecție.

**Scopul lucrării.** Scopul acestui studiu a fost de a evalua eficacitatea clinică a modificării mecanice a suprafeței implantului ca măsură adjuvantă în timpul tratamentului chirurgical rezectiv al peri-implantitei.

**Material și metode.** Peri-implantita a fost definită la implanturile cu o resorbție osoasă radiologică  $\geq 3$  mm și/sau adâncimea pungii  $\geq 6$ mm, împreună cu sângerarea la sondare. 12 pacienți cu peri-implantită au fost incluși în studiu. Grupul de control (CG, n=6) a beneficiat de tratament chirurgical rezectiv cu implantoplastie, în timp ce grupul de testare (TG, n=6) a fost supus aceluiași tratament folosind perii rotative din titan pentru decontaminare. Instrumentele din carbură de tungsten au fost utilizate pentru implantoplastie în timpul tratamentului chirurgical al periimplantitei. Debridarea mecanică a suprafețelor implanturilor a fost precedată de aplicarea de agenți antibacterieni, cum ar fi gluconatul de clorhexidină 0,05 % și peroxidul de hidrogen 3%. Au fost analizate următoarele variabile: adâncimea de sondare peri-implantară (PiPD),

## MECHANICAL MODIFICATION OF THE IMPLANT SURFACE AS AN ADJUNCTIVE MEASURE DURING SURGICAL TREATMENT OF PERI-IMPLANTITIS

Bolun Radu, Maria Mihaela Vovc, Marcela Tighineau,  
Gribenco Vitalie, Fala Valeriu  
*Department of Therapeutic Dentistry,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

**Background.** Peri-implantitis has been defined as a biofilm-associated pathological condition, occurring in tissues around dental implants, and characterized by inflammation in the peri-implant mucosa and subsequent progressive loss of supporting bone. Numerous surgical approaches, including access flap surgery, and resective or augmentative techniques, have been proposed previously in order to treat peri-implantitis. The mechanical modification of the implant surface has been proposed as an adjunctive measure during surgical treatment of peri-implantitis. Implantoplasty is a procedure based on the mechanical removal of implant threads to create a smooth surface that is less predisposed to plaque accumulation and reinfection.

**Objective of the study.** This study aims to evaluate the clinical efficacy of mechanical modification of the implant surface as an adjuvant measure during resective surgical treatment of peri-implantitis.

**Material and Methods:** Peri-implantitis was defined as radiographic bone loss  $\geq 3$  mm and/or probing depths  $\geq 6$  mm, followed by profuse bleeding. 12 patients with peri-implantitis were included in the study. The control group (CG, n=6) received resective surgical treatment with implantoplasty, while the test group (TG, n=6) received the same treatment using rotating titanium brushes for decontamination. Tungsten carbide instruments were used for implantoplasty on titanium during the surgical treatment of peri-implantitis. Mechanical debridement of implant surfaces was preceded by the application of antibacterial and chemical agents, such as 0,05 % chlorhexidine gluconate and 3% hydrogen peroxide. The following

indicele desângerarea la sondare modificat (mBoP), indicele de plăcă modificat (mPI), supurația (SUP) și recesiunea (REC).

**Rezultate.** Toți subiecții au fost supuși anterior tratamentului non-chirurgical. La controlul de 3 luni, ambele grupuri au prezentat ameliorări ale variabilelor clinice. Reducerea indicelui clinic mBoP a fost similară între grupul de studiu și grupul de control ( $p > 0,05$ ). Cu toate acestea, grupul GC a demonstrat o reducere mai mare, semnificativă din punct de vedere statistic, a indicilor mPI și PiPD ( $p < 0,05$ ). Nu a existat nicio diferență semnificativă statistic în ceea ce privește indicele de supurație între cele două grupuri ( $p > 0,05$ ). Situsurile tratate prin implantoplastie au evidențiat o recesiune semnificativ mai mare a țesuturilor moi (CG:  $1,9 \pm 0,4$  mm; TG:  $1,1 \pm 0,35$  mm;  $p < 0,05$ ) și, în consecință, o expunere accentuată a suprafeței implantului.

**Concluzii.** Pacienții din grupul de control au înregistrat rezultate mai bune ale indicilor mPI și PiPD. Ambele metode au dus la obținerea unor condiții stabile, cu o ameliorare semnificativă a indicilor clinici. Implantoplastia este mai potrivită pentru zonele laterale. Șlefuirea suprafeței implantului este indicată în situsurile peri-implantare la care nu se preconizează regenerarea osoasă.

**Cuvinte-cheie:** peri-implantită, implantoplastie, tratament chirurgical rezectiv.

outcome variables were assessed: peri-implant probing depth (PiPD), modified bleeding on probing (mBoP), modified plaque index (mPI), suppuration (SUP) and recession (REC).

**Results.** All subjects had previously received sub-marginal instrumentation. At the 3-month follow-up, both groups showed clinical improvements. The reduction in clinical index, mBoP were quite similar between the study and control groups ( $p > 0.05$ ). However, the GC group demonstrated a statistically significant greater reduction of the indices mPI and PiPD ( $p < 0.05$ ). There was no statistically significant difference in suppuration index between the two groups ( $p > 0.05$ ). The sites treated with implantoplasty revealed significantly more soft-tissue recession (CG:  $1.9 \pm 0.4$  mm; TG:  $1.1 \pm 0.35$  mm;  $p < 0.05$ ) and consequently marked exposure of the implant surface.

**Conclusions.** Patients from the control group showed better results on mPI and PiPD indices. Both methods resulted in stable conditions, with high improvement in clinical indices. Implantoplasty is more suitable for lateral areas. Implant surface polishing is indicated at implant sites where no bone regeneration is expected.

**Keywords:** peri-implantitis, implantoplasty, resective surgical treatment.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.10>

## TERAPIA FOTODINAMICĂ ANTIBACTERIANĂ ÎN TRATAMENTUL MUCOZITELOR PERI-IMPLANTARE

Radu Bolun, Maria Mihaela Vovc, Marcela Tighineanu,  
Dragoș Baci, Valeriu Fala  
Catedra de Stomatologie terapeutică,  
USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Relația existentă între acumularea biofilmului în jurul implanturilor dentare și dezvoltarea unei afecțiuni inflamatorii a fost demonstrată în diverse studii pre-clinice și clinice. În cazul pacienților cu mucozită peri-implantară, ghidul de practică clinică de nivel S3 al EFP sugerează să nu se utilizeze agenți administrați local (antiseptice, postbiotice, gel desiccant) sau terapia fotodinamică, ca metode adjuvante la îndepărtarea mecanică profesională a plăcii bacteriene (PMPR). În schimb, se poate lua în considerare utilizarea unei autoadministrări limitate în timp a antisepticelor prin clătiri orale (pe bază de clorhexidină și pe bază de plante) sau autoadministrarea probioticelor ghidată de un medic. În studiile anterioare,

## DUAL-LIGHT ANTIBACTERIAL PHOTODYNAMIC THERAPY IN PERI- IMPLANT MUCOSITIS TREATMENT

Radu Bolun, Maria Mihaela Vovc, Marcela Tighineanu,  
Dragoș Baci, Valeriu Fala  
Department of Therapeutic Dentistry,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh

**Background.** The link between biofilm accumulation around dental implants and the development of an inflammatory disease around them has been demonstrated in classical pre-clinical and clinical studies. In patients with peri-implant mucositis, the EFP S3 level clinical practice guideline suggest not to use locally administered agents (antiseptics, post-biotics, desiccant gel) or photodynamic therapy, as adjunct methods to professional mechanical plaque removal (PMPR). Instead, the use of a time limited self-administration of oral rinse antiseptics (chlorhexidine and herbal-based) or the professionally guided self-administration of probiotics may be considered. In previous studies, some antiseptics have

unele antiseptice au fost asociate cu efecte secundare nedorite, cum ar fi senzația de anestezie tranzitorie la nivelul mucoasei orale sau niveluri sporite de colorare a dinților sau a limbii. Anterior, terapia fotodinamică antibacteriană (aPDT) a fost utilizată în principal în cabinetele stomatologice, iar utilizările rare, atunci când a fost aplicată rar (1-4 ori pe an), de obicei nu a determinat o îmbunătățire a indicilor clinici. Recent, aPDT pe bază de LED a fost dezvoltată, facilitând utilizarea repetată și practică la domiciliu.

**Scopul lucrării.** Acest studiu a avut ca scop determinarea rezultatelor clinice obținute cu terapia fotodinamică antibacteriană regulată în tratamentul mucozitei peri-implantare.

**Material și metode.** După aplicarea criteriilor de includere și excludere, 29 de pacienți au fost incluși în studiu. Fiecare dintre ei avea cel puțin 1 implant diagnosticat cu mucozită peri-implantară. Pacienții au fost repartizați aleatoriu în 2 grupuri: Grupul de studiu (GS) - 14 pacienți, și Grupul de control (GC) - 15 pacienți. Pacienții din GS, pe lângă instrumentarea submarginală, au primit tratament repetat cu aPDT. În cadrul studiului s-a folosit un dispozitiv medical care conținea apă de gură Lumorinse® activată cu ajutorul luminii și un activator luminos Lumoral®. Variabila de rezultat primar a fost reducerea adâncimii de sondare periimplantară (PiPD), în timp ce variabilele de rezultat secundare au fost modificările indicelui de sângereare la sondare (mBOP) și ale indicelui de placă modificat (mPI). Indicii clinici au fost evaluați inițial și la 2 luni.

**Rezultate.** Toți cei 29 de pacienți incluși în studiu au finalizat studiul. În GS și, respectiv, GC, rezultatele au fost următoarele: PiPD de  $5,3 \pm 0,6$  mm și  $5,4 \pm 0,5$  mm inițial, iar după 2 luni de  $4,1 \pm 0,5$  mm și respectiv  $4,2 \pm 0,7$  mm ( $p > 0,05$ ), mPI a fost mai redus în grupul GS decât în GC ( $p < 0,05$ ), iar mBoP a fost mai mic în GS comparativ cu GC ( $p < 0,05$ ).

**Concluzii.** Pacienții din grupul de control au prezentat rezultate bune ale indicilor mPI și mBoP. Tratamentul repetat cu aPDT la domiciliu poate îmbunătăți igiena orală și rezultatele tratamentului mucozitei peri-implantare. Sunt necesare studii suplimentare pentru a valida rezultatele actuale.

**Cuvinte-cheie:** terapia fotodinamică antibacteriană, mucozită peri-implantară, igiena orală.

been associated with undesirable side effects, such as transient anaesthetic sensation in the oral mucosa or higher levels of staining of the teeth or tongue. Previously, antibacterial photodynamic therapy (aPDT) has been used mainly in dental offices practice and rare applications (1-4 times per year) usually did not improve the results. Recently, LED based aPDT has been developed allowing repeated and practical use at home.

**Objective of the study.** This study aimed to determine the clinical outcomes obtained with regular antibacterial photodynamic therapy in peri-implant mucositis treatment.

**Materials and methods.** After applying inclusion and exclusion criteria, 29 patients were enrolled in the study. Each of them had at least 1 implant diagnosed with mucositis. Patients were randomized into 2 groups: Study Group (GS) – 14 patients, and Control Group (GC) – 15 patients. Patients from GS, besides submarginal instrumentation, received repeated aPDT treatment. The study used a medical device containing a light-activated Lumorinse, mouthwash and a Lumoral, light activator. The primary outcome variable was peri-implant probing depth reduction (PiPD), while the secondary outcome variables were changes in bleeding on probing (mBOP) and plaque index (mPI). Clinical parameters were assessed at the beginning and after 2 months.

**Results.** All 29 patients included in the study finalized the study. In GS and GC respectively, the results were: PiPD of  $5.3 \pm 0.6$  mm and  $5.4 \pm 0.5$  mm initially, and after 2 months  $4.1 \pm 0.5$  mm and  $4.2 \pm 0.7$  mm respectively ( $p > 0.05$ ), mPI was more reduced in GS group than GC ( $p < 0.05$ ), and mBoP was lower in GS comparing to GC ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion.** Patients from the control group showed better results on mPI and mBoP indices. Repeated aPDT treatment at home can improve oral hygiene and the results of peri-implant mucositis treatment. Additional studies are required to validate the current results.

**Keywords:** Antibacterial Photodynamic Therapy, peri-implant mucositis, oral hygiene

## DIVERSE BOLI IN REGIUNEA ORO-MAXILO-FACIALA. METODE DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL ACESTORA

Natalia Rusu-Radzichevici<sup>1</sup>, Mihail Radzichevici<sup>1</sup>,  
Ignatiev Vitalina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și  
implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF  
„Nicolae Testemițanu”*

<sup>2</sup>*studentă anul 3, Facultatea de stomatologie*

**Introducere:** În regiunea oro-maxilo-facială apar diverse afecțiuni: procese inflamatorii, traumatisme, tumori, tulburări estetice. Fiecare dintre aceste boli necesită o abordare minuțioasă și individualizată pentru diagnosticarea și tratamentul lor.

**Materiale și metode:** Au fost studiate cazurile clinice cu diferite afecțiuni în regiunea oro-maxilo-facială din cadrul secției de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”.

**Rezultate:** În regiunea oro-maxilo-facială există boli cu etiologii diferite. Una dintre ele, care este cel mai des diagnosticată, este reprezentată de procesele inflamatorii, și anume osteomielite toxică datorată utilizării de substanțe narcotice. Diagnosticul acestei boli se relevă pe fondul colectării amănunțite a anamnezei, a metodelor paraclinice de examinare: teste de laborator, ortopantomografie, CT. Tratamentul a fost medicamentos și chirurgical (necrectomie, plastie maxilarului superior, osteosinteză maxilarului inferior). În regiunea oro-maxilo-facială se întâlnesc cel mai des următoarele tipuri de traumatisme: fracturi ale oaselor feței, traumatisme ale țesuturilor moi de diverse etiologii, dintre care o abordare specială este necesară pentru traumatismele de lungă durată care din diverse motive nu au putut fi eliminate prin intervenție chirurgicală (starea neurologică severă a pacienților după diverse traumatisme). Cazurile clinice complexe includ arsuri în regiunea feței și a gâtului cu leziuni cutanate și musculare. Țesutul cicatricial după arsuri necesită o pregătire medicală minuțioasă înainte de tratamentul chirurgical: introducerea pas cu pas a medicamentelor hormonale și a enzimelor în țesutul cicatricial pentru rămolirea acestora, prescrierea diferitelor proceduri de fizioterapie. Arsurile din zona facială sunt deosebit de dificil de tratat chirurgical, fiecare incizie trebuie să fie atent analizată pentru a îmbunătăți aspectul pacientului (îndepărtarea microstomei, prelungirea cicatricei prin deplasarea de lambouri triunghiulare, dermoabraziune mecanică, plastie cu lambouri adiacente și în unele cazuri din zone îndepărtate). Este dificil de lucrat cu cicatrici în zona gâtului, în special la pacien-

## VARIOUS DISEASES IN THE MAXILLO-FACIAL REGION. METHODS OF THEIR DIAGNOSIS AND TREATMENT

Natalia Rusu-Radzichevici<sup>1</sup>, Mihail Radzichevici<sup>1</sup>,  
Ignatiev Vitalina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Department of oro-maxillo-facial surgery  
and oral implantology „Arsenie Guțan”,  
„Nicolae Testemițanu” SUMPh*

<sup>2</sup>*3rd year student*

**Introduction:** Various diseases are found in the maxillofacial region: inflammatory processes, trauma, tumors, and aesthetic disorders. Each of these diseases requires a careful and individualized approach for diagnosis and their treatment.

**Materials and Methods:** Clinical cases with various diseases in maxillofacial region were studied on the basis of the department of oral and maxillo-facial surgery and oral implantology „Arsenie Guțan”

**Results:** In the maxillofacial region there are diseases with different etiologies. One of them, which are most often diagnosed is inflammatory processes, namely toxic osteomyelitis on the background of narcotic drugs use. Diagnosis of this disease is revealed against the background of a thorough collection of anamnesis, paraclinical methods of examination: laboratory tests, orthopantomography, CT. Treatment was medication and surgery (necrectomy, plasty of the post on the upper jaw, osteosynthesis on the lower jaw). In the maxillofacial region the following types of traumas are most often encountered: fractures of facial bones, soft tissue traumas of various etiologies, of which a special approach is required for long-standing traumas, which for various reasons could not be eliminated by surgical methods (severe neurological condition of patients after various traumas). Complex clinical cases include burns in the face and neck region with skin and muscle lesions. Scar tissue after burns requires careful medical preparation before surgical treatment: gradual introduction of hormonal drugs and enzymes into the scar tissue to soften them, prescription of various physical procedures. In burns in the facial area is particularly difficult to perform surgical treatment, each incision must be carefully considered to improve the patient's appearance (elimination of microstoma, lengthening of scars by moving the triangular flaps, mechanical dermatosis, plasty with nearby flaps, and in some cases from distant areas). It is difficult to work with scars in the neck area especially in patients of young age,

ții de vârstă tânără, deoarece gâtul este foarte mobil și pielea este elastică la această vârstă, ceea ce afectează foarte mult procesul de formare a cicatricilor estetice. În unele cazuri, tratamentul chirurgical duce la rezultate mai proaste: formarea cicatricilor hipertrofice, divergența marginilor plăgii. În astfel de cazuri, cel mai bine este efectuarea tratamentului medical și fizioterapie. În regiunea oro-maxilo-facială, o abordare specială necesită tratamentul tumorilor, având în vedere că în această zonă există un număr mare de nervi și vase care pot fi afectate. În caz de lezare a nervului facial în timpul intervențiilor în zona glandei parotide, se recomandă tratamentul imediat de către un neurolog; terapia cu vitamine și acupunctura sunt cele mai eficiente în aceste cazuri.

**Concluzii:** Toate bolile din regiunea oro-maxilo-facială necesită o abordare minuțioasă a metodelor de diagnostic și a tehnicilor de tratament, precum și o cunoaștere excelentă a localizării vaselor și nervilor din zonă.

**Cuvinte-cheie:** regiunea capului și a gâtului, necroza maxilarelor, cicatrici, traume, tumori.

as the neck is very mobile and the skin at this age is elastic, which greatly affects the process of aesthetic scar formation. In some cases, surgical treatment leads to worse results: the formation of hypertrophic scars, divergence of the wound edges. In such cases, it is best to carry out medical treatment and physical procedures. In the maxillofacial region, a special approach requires treatment of tumors, given that in this area are a large number of nerves and vessels that can be damaged. In case of injury to the facial nerve during interventions in the parotid gland, immediate treatment by a neurologist is recommended; vitamin therapy and acupuncture are most effective in these cases.

**Conclusions:** All diseases in the maxillofacial region require a careful approach to diagnostic methods and treatment techniques, as well as an excellent knowledge of the location of vessels and nerves in the area.

**Keywords:** head and neck region, jaw necrosis, scars, traumas, tumors.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.12>

## PARTICULARITĂȚI ANATOMICE ȘI BIOMECANICE A SUPRAFEȚELOR DE CONTACT INTERDENTALE ALE DINȚILOR PERMANENȚI

Alexandru Postolachi

*Catedra de stomatologie ortopedică*

*„Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Rezumat:** Cu ajutorul unui microscop digital, au fost studiate caracteristicile anatomice și morfologice ale zonelor de contact proximale ale dinților permanenți (in vitro), topografia contactelor interdentare pe modele de studiu din supergips. Elaborate clasificările pe tema studiu, schemă computerizată pentru a studia punctele de contact interdentare prin metoda biomecanică statică.

**Actualitatea:** Problema diagnosticului, tratamentului și prevenirii cariei suprafețelor proximale de înaltă calitate este una dintre cele mai importante din lume. Înfrângerea acestei zone este diagnosticată în 73,8% din toate defectele carioase (Лидман Г.Ю. и соавт., 2009). În Rusia, cariile proximale ale dinților posterioare ating 40% (Арнайтов Б. П., 2016). În literatura de specialitate, morfologia și biomecanica contactelor proximale interdentare sunt elucidate în-suficient.

## ANATOMICAL AND BIOMECHANICAL FEATURES OF THE INTERDENTAL CONTACT SURFACES OF THE PERMANENT TEETH

Alexandru Postolachi

*Department of orthopedic dentistry*

*„Ilarion Postolachi”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

**Abstract:** With the help of a digital microscope, the anatomical and morphological characteristics of the proximal contact areas of permanent teeth (in vitro), the topography of interdental contacts on study models were studied. Elaborated classifications on the subject of the study, computer scheme to study the interdental contact points by the static biomechanical method.

**Actuality:** The problem of the diagnosis, treatment and prevention of caries of high-quality proximal surfaces is one of the most important in the world. The defeat of this area is diagnosed in 73.8% of all carious defects (Лидман Г.Ю. и соавт., 2009). In Russia, proximal caries of posterior teeth reach 40% (Арнайтов Б. П., 2016). In the specialized literature, the morphology and biomechanics of proximal interdental contacts are sufficiently elucidated.

**Scopul cercetării:** Studiarea caracteristicilor microscopice ale morfologiei, topografiei și biomecanicii punctelor de contact interdentare ale dinților permanenți.

**Material și metode:** Au fost pregătite conform tehnicii generale acceptate fără a face secțiuni subțiri și studiate 120 dinți extrase din motive medicale. Microarhitectonica zonelor de contact ocluzale și interdentare proximale a fost studiată cu ajutorul unui microscop digital portabil „Levenhuk DTX 500 Mobi” (Levenhuk, SUA). Topografia contactelor interdentare a fost studiată pe modele de studiu și la voluntari studenți cu vârste cuprinse între 22 și 26 de ani.

Microrelieful zonele de contact proximal la toți dinții are caracteristici comune. Ele constau adesea din mai multe, în medie 2-3, din zone și configurații diferite, asemănându-se astfel cu suprafețe articulare. Dinții frontali la maxila sunt caracterizați prin prezența a două zone longitudinale separate, printr-o creastă subțire de smalț. Trăsăturile biomecanicii contactelor interdentare ale dinților laterali au fost studiate cu ajutorul schemei computerizată „paralelogramul de forță”.

**Concluzii:** 1. Au fost obținute date noi privind morfologia punctelor de contact interdentare pentru toate grupurile de dinți, topografia lor, microarhitectonica zonelor de contact și caracteristicile biomecanicii).

2. Elaborate pe tema două clasificări (Acte de implementare USMF „Nicolae Testemițanu” din 05.12.2016 și 10.02.2019 la Catedra de anatomie și anatomia clinică), care poate ajuta la diagnosticarea, în planificarea tratamentului, în evaluarea expertă a calității restaurării directe sau indirecte.

3. Contactele proximale interdentare sunt structuri anatomice cu arhitectonică și biomecanică complexe. Forma și zona lor depind de anatomia și funcția dinților.

**Cuvinte-cheie:** contacte interdentare proximale.

**Objective of the study:** To study the microscopic characteristics of the morphology, topography and biomechanics of the interdental contact points of permanent teeth.

**Material and methods:** 120 teeth extracted for medical reasons were prepared according to the generally accepted technique without making thin sections and studied. The microarchitectonics of the occlusal and proximal interdental contact areas was studied using a portable digital microscope “Levenhuk DTX 500 Mobi” (Levenhuk, USA). Interdental contact topography was studied on study models and on student volunteers aged 22 to 26 years.

The microrelief of the proximal contact areas in all teeth has common features. They often consist of several, on average 2-3, different zones and configurations, thus resembling articular surfaces. The maxillary front teeth are characterized by the presence of two longitudinal areas separated by a thin enamel ridge. The biomechanical features of the interdental contacts of the lateral teeth were studied with the help of the “parallelogram of force” computerized scheme.

**Conclusions:** 1. New data were obtained on the morphology of interdental contact points for all groups of teeth, their topography, microarchitectonics of contact areas and biomechanics characteristics).

2. Two classifications on the topic were elaborated (Acts of implementation USMF „Nicolae Testemițanu” of 05.12.2016 and 10.02.2019 at the Department of anatomy and clinical anatomy), which can help during the diagnosis, treatment planning, and the expert assessment of the quality of direct or indirect restoration.

3. Proximal interdental contacts are anatomical structures with complex architecture and biomechanics. Their shape and area depend on the anatomy and function of the teeth.

**Keywords:** proximal interdental contacts.

## IMPORTANȚA ROLULUI MUȘCHIULUI PTERIGOID LATERAL ÎN DISFUNȚIILE TEMPOROMANDIBULARE

Vitalie Pânte<sup>1</sup>, Mariana Ceban<sup>1</sup>, Lilian Nistor<sup>2</sup>,  
Gheorghe Bordeniuc<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Catedra de stomatologie ortopedică „Ilarion Postolachi”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

<sup>2</sup>*Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere.** Conceptul clinic care ar susține că activitatea mușchiului pterigoid lateral, fiind perturbată, ar juca un rol important ca factor etiologic în disfuncțiile articulației temporo-mandibulare este încă pe larg acceptat, fiind și un factor decisiv în alegerea corectă a planului de tratament. Totuși, prin faptul că puține studii riguroase și dovezi clare au fost efectuate și prezentate pentru a susține în totalitate acest concept, acesta continuă a fi încă unul foarte controversat.

**Materiale și metode.** Pentru acest studiu au fost considerate specifice articolele științifice publicate între anii 2000 și 2023, în următoarele baze de date electronice: PubMed, MEDLINE, Google Scholar, BIR Publications, ScienceDirect. Metodele de cercetare au fost: analiza, sinteza, sistematizarea și descrierea. (engl. Research methods – analysis, synthesis, systematization, and description.)

**Rezultate.** Pacienții care prezintă disfuncții temporo-mandibulare acuză dureri la nivelul articulației temporo-mandibulare sau/și la nivelul mușchilor masticatori, limitări și sunete în timpul mișcărilor mandibulare. Dereglările temporomandibulare este un termen colectiv nespecific, folosit pentru a descrie un grup eterogen de afecțiuni patologice localizate în teritoriul sistemul stomatognat. Acestea sunt considerate afecțiuni de tip musculo-scheletic, care provoacă dureri în timpul realizării funcției (masticatie, vorbire, deglutiție), cu sensibilitate sporită la nivel de mușchi masticatori și/sau a articulației temporo-mandibulare, cu posibile limitări a diapazonului de mișcare, apariția de zgomote articulare și simptome otologice. Una din teorii susține că în disfuncția temporo-mandibulară, mușchiul pterigoid lateral devine hiperactiv, hipoactiv sau că are loc o neordonare între fasciculele superior și inferior a mușchiului, sau că există o perturbare în timpul executării rolului mușchiului de a controla și stabiliza articulația temporo-mandibulară. Totuși, studiul aprofundat a literaturii de specialitate denotă faptul că nu sunt încă disponibile dovezi științifice precum că funcția mușchilor pterigoizi laterali în disfuncția temporo-mandibulară ar fi cumva perturbată. Mai

## THE IMPORTANCE OF THE LATERAL PTERYGOID MUSCLE IN TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Vitalie Pânte<sup>1</sup>, Mariana Ceban<sup>1</sup>, Lilian Nistor<sup>2</sup>,  
Gheorghe Bordeniuc<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Department of prosthodontics „Ilarion Postolachi”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

<sup>2</sup>*Department of therapeutic dentistry, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

**Introduction.** The clinical concept that would argue that the activity of the lateral pterygoid muscle, being disturbed, would play an important role as an etiological factor in temporomandibular joint dysfunctions is still widely accepted, being also a decisive factor in the correct choice of the treatment plan. However, because of the fact that very few research and clear evidence were conducted and presented to support completely that concept, it continues to remain a very controversial one.

**Materials and methods.** For this literature review were considered and studied scientific articles published between 2000 and 2023, in the following electronic databases: *PubMed, MEDLINE, Google Scholar, BIR Publications, ScienceDirect*. Research methods – analysis, synthesis, systematization and description.

**Results.** Patients presenting temporomandibular joint dysfunction complain about pain in the temporomandibular joint or/and in masticatory muscles, limitation and sounds during mandibular activity. Temporomandibular dysfunction is a non-specific collective term, used to describe a heterogeneous group of pathological conditions located in the territory of the stomatognathic system. These are considered musculoskeletal conditions that cause pain while performing the function (mastication, speech, swallowing), with increased sensitivity in the masticatory muscles and/or the temporomandibular joint, with possible limitations of the range of motion, the appearance of joint noises and otological symptoms. One of the theories claims that in temporomandibular dysfunction, the lateral pterygoid muscle becomes hyperactive, hypoactive or that there is a lack of coordination between the superior and inferior branches of the muscle, or that there is a disturbance during the performance of the role of the muscle to control and stabilize the temporomandibular joint. However, the in-depth study of the specialized literature indicates that no scientific evidence is yet available that the function of the lateral pterygoid muscles in temporomandibular dysfunction is somehow disturbed. Moreover, the muscle's role



mult ca atât, a fost pus sub semnul întrebării și rolul mușchiului în timpul executării funcției sale normale și rămâne și acesta un subiect pentru controverse.

**Concluzii.** Mușchiul pterigoid lateral joacă un rol vădit important în dezvoltarea disfuncției temporomandibulare prin prisma particularităților sale anatomice și funcționale, referire făcând fasciculul superior care răspunde de menținerea corectă anatomică a discului articular în timpul funcției.

during the execution of its normal function has also been questioned and remains a matter of controversy.

**Conclusions.** The lateral pterygoid muscle obviously plays an important role in the development of temporomandibular dysfunction through the prism of its anatomical and functional particularities, referring to the superior fascicle responsible for the correct anatomical maintenance of the articular disc during function.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.14>

## ROLUL PROCESULUI INFLAMATOR ÎN DEPLASAREA DENTARĂ ORTODONTICĂ

Lucia Avornic<sup>1</sup>, Valentina Trifan<sup>1</sup>, Igor Uzun<sup>1</sup>, Sabina Calfa<sup>1</sup>,  
Irina Zumbreanu<sup>1</sup>, Igor Ciumeico<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Catedra de ortodonție, USMF*

„Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup> *Catedra de chirurgie OMF pediatrică și pedodonție*

„Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere:** Recunoscut este faptul că deplasarea dentară ortodontică conduce la apariția zonelor de presiune și de tensiune în periodonțiu. Zona de presiune se caracterizează prin colaps vascular, cu scăderea parțială și/sau completă a fluxului sangvin local, fapt care conduce inevitabil la ischemie și moartea unor celule. Reacția fiziologică tipică a organismului vital constă în declanșarea unui proces inflamator. Deși practicienii sunt conștienți de morfofiziologia țesuturilor parodontale în deplasarea ortodontică a dinților, încă nu sunt întotdeauna clare limitele și mecanismul inflamației provocate, beneficiile și/sau riscurile posibile în tratamentul ortodontic.

**Scop:** Studiarea rolului și a caracteristicilor procesului inflamator în deplasarea dentară ortodontică.

**Material și metode:** Studiul implică o revizuire sistematică a informațiilor din articole, monografii și manuale în limba română, engleză disponibile în surse electronice. Bază de date au servit diverse platforme web, precum: PubMed, ScienceDirect, Reserch4Life, Oxford Academic. Articolele care conțineau termenii *Aparate ortodontice, Tehnici ortodontice, Biomecanică* au fost excluse din evaluare, deoarece studiul nu a urmărit analiza obiectivelor tratamentului ortodontic.

**Rezultate:** Deplasarea dentară ortodontică este asociată cu un proces inflamator aseptice parodontal. Apariția zonelor de presiune și tensiune din periodonțiu, odată cu aplicarea forței ortodontice, afectează fluxul sangvin și rețeaua nervoasă locală.

## THE ROLE OF THE INFLAMMATORY PROCESS IN ORTHODONTIC TOOTH MOVEMENT

Lucia Avornic<sup>1</sup>, Valentina Trifan<sup>1</sup>, Igor Uzun<sup>1</sup>, Sabina Calfa<sup>1</sup>,  
Irina Zumbreanu<sup>1</sup>, Igor Ciumeico<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Department of Orthodontics, “N. Testemitanu” SUMPh*

<sup>2</sup> *Department of paediatric oro-maxillo-facial surgery and pedodontics „Ion Lupan”,*

“Nicolae Testemitanu” SUMPh

**Introduction:** It is now well-known that an orthodontic tooth movement will always create areas of pressure and tension within periodontium. The pressure area is characterized by partial and complete interruption of the local blood flow which will inevitably result in death of some cells. As a typical physiological reaction of any vital organism an inflammation process soon emerges. Although practitioners are now aware of inflammation during orthodontic tooth movement (OTM) it is still not always clear what is its purpose and whether it's beneficial or harmful for orthodontic treatment.

**Objective of the study:** To study the role and features of the inflammatory process during orthodontic dental displacement.

**Material and methods:** The design of the study involves a systematic review of information from articles, textbooks and manuals in English found in electronic sources. Only the original content without translation was used. Web platforms were used as a database: PubMed, ScienceDirect, Reserch4Life, Oxford Academic. Articles that contained the terms ‘Orthodontic appliances’, ‘Orthodontic techniques’, ‘Biomechanics’ were excluded because this study was not conducted to assess the principles of orthodontic treatment.

**Results:** The OTM is always associated with an aseptic inflammatory process. The areas of pressure and tension in the periodontium affect the local vascular and nerve network. Areas of cell death as well as

Totodată, are loc alterarea endoteliului vascular cu creșterea permeabilității acestuia, ceea ce conduce la apariția leucocitelor, monocitelor, macrofagelor și trombocitelor din fluxul sangvin. Aceste celule împreună cu celulele parodontale locale eliberează factori inflamatori, precum: citokine (IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-10, TNF- $\alpha$ , TGF- $\beta$ , M-CSF), chemokine (MCP-1, CCL5), derivați ai acidului arahidonic (prostaglandine, leucotriene, oxid nitric), care duc la remodelarea țesuturilor.

IL-1 $\beta$  și TNF- $\alpha$  sunt eliberate în zonele de presiune ale periodonțiului; acționează asupra osteoclastelor și precursorilor acestora, stimulând diferențierea și creșterea activității lor. De asemenea, contribuie la menținerea și promovarea procesului inflamator și la creșterea nivelului metaloproteinazelor matriceale (MMPs). Absența TNF- $\alpha$  sau a receptorului acestuia, a PGE2 sau a leucotrienelor are ca rezultat o scădere semnificativă a ratei deplasării dentare ortodontice.

Cel mai important element responsabil pentru transferul forței ortodontice în modificarea structurii a țesuturilor parodontale este mecanismul RANKL/RANK/OPG, care dirijează procesele de remodelare/modelare osoasă prin reglarea funcției osteoclastice. Majoritatea citokinelor proinflamatorii își exercită efectele osteoclastogenetice prin una dintre cele trei căi: stimularea sintezei RANK, modificarea interacțiunilor intercelulare induse de RANK sau stimularea sintezei RANKL. Mai multe studii originale au concluzionat că forțele ortodontice conduc la o manifestare crescută a genei codificatoare de RANKL. Astfel, absența căii RANKL duce la încetarea completă a deplasării dentare ortodontice. Prezența OPG și RANKL a fost dezvăluită atât pe partea de tensiune a ligamentului parodontal, cât și pe partea de compresie. Raportul RANKL/OPG, indiferent de cantitatea exactă a fiecărei substanțe, afectează activitatea osteoclastelor într-o anumită zonă parodontală.

Tratamentul ortodontic al pacienților cu boală parodontală presupune o combinație a unui proces inflamator aseptice *de novo* cu altul septic preexistent. Aceste fenomene pot compromite starea țesuturilor parodontale, pe de o parte și realizarea tratamentului ortodontic acestor pacienți, pe de altă parte.

**Concluzii:** 1) Procesul inflamator în deplasarea dentară ortodontică este de natură aseptice și reprezintă un răspuns fiziologic și favorabil (așteptat) al țesuturilor parodontale. Factorii inflamatori eliberați duc la activarea osteoclastelor pe partea presiunii, cu resorbție osoasă și activarea osteoblastelor pe partea tensiunii, cu apozitie osoasă.

2) Mecanismul RANK/RANKL/OPG reprezintă calea-cheie pentru transformarea forțelor ortodontice în resorbție și apozitie osoasă prin intermediul procesului inflamator. Rata activității osteoclastelor și deplasarea dinților depinde în mare măsură de raportul RANKL/OPG, cantitatea acestor substanțe fiind un factor mai puțin relevant. Pe partea presiunii, factorii

the alteration of the vessel endothelium with increase of its permeability lead to the emergence of leukocytes, monocytes, macrophages, and platelets from the bloodstream.

These cells together with the local periodontal cells release inflammatory factors such as cytokines (IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-10, TNF- $\alpha$ , TGF- $\beta$ , M-CSF), chemokines (MCP-1, CCL5), arachidonic acid derivatives (prostaglandins, leukotrienes, nitric oxide), which lead to remodeling of local tissues. IL-1 $\beta$  and TNF- $\alpha$  are released at periodontal pressure areas and act on osteoclasts and their precursors, stimulating their differentiation, increasing their activity and resistance. They also contribute to the maintenance and promotion of the inflammatory process and increase the level of matrix metalloproteinases (MMPs). The absence of TNF- $\alpha$  or its receptor, of PGE2 or leukotrienes result in a significant decrease in the rate of OTM.

The most important element responsible for the transfer of orthodontic force into structural changing in periodontal tissues is RANKL/RANK/OPG pathway. It controls bone remodeling/modeling processes by regulating the osteoclastic function. Most pro-inflammatory cytokines exert their osteoclastogenetic effects via one of three pathways: stimulation of RANK synthesis, modification of RANK-induced intercellular interactions, or stimulation of RANKL synthesis. Several original studies have concluded that orthodontic forces lead to an increased expression of the gene encoding RANKL. The absence of RANKL leads to a complete cessation of OTM. The presence of OPG and RANKL has been revealed on both the tension side of the periodontal ligament and the compression side. RANKL/OPG ratio, regardless of the exact amount of each substance, affects the activity of osteoclasts in a particular periodontal area.

Orthodontic treatment of patients with inflammatory periodontal diseases in some cases results in a combination of a *de novo* aseptic inflammation with a preexisting septic inflammation. This leads to accelerated progression of periodontal disease.

**Conclusions:** 1) The inflammatory process during OTM is aseptic in nature and represents a physiological and favorable (expected) response of periodontal tissues. The released inflammatory factors lead to opposite results in different parts of the orthodontically moved teeth: to tissue resorption on the pressure side and to its formation on the tension side.

2) The RANK-RANKL-OPG mechanism represents the key pathway for the transformation of exogenous forces into bone resorption and apposition through the inflammatory process. The rate of osteoclast activity and tooth displacement depends largely on the RANKL/OPG ratio, with the amount of these substances being a less relevant factor. On the side of compression, inflammatory factors change this ratio in

inflamatori modifică acest raport în favoarea RANKL-ligand, în timp ce pe partea tensiunii se observă fenomenul opus.

3) Pacienții cu boală parodontală sunt expuși riscului de agravare a stării preexistente atunci când sunt tratați ortodontic. Se recomandă o terapie parodontală riguroasă pretratament ortodontic.

**Cuvinte-cheie:** deplasare dentară ortodontică, tratament ortodontic, proces inflamator.

favour of RANKL-ligand (RANKL), while on the other side the opposite phenomenon is observed.

3) Patients with an inflammatory disease of periodontium are at risk of worsening the preexisting condition when being treated orthodontically. A thorough periodontological therapy is recommended before starting an orthodontic therapy.

**Keywords:** orthodontic tooth movement, orthodontic treatment, inflammation process, inflammatory factors.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.15>

## ACTUALITĂȚII ÎN DIAGNOSTICUL MALOCLUZIILOR TRANSVERSALE

Valentina Trifan, Lucia Ciumeico, Daniela Trifan,  
Sabina Calfa, Ion Bușmachiu  
Catedra de ortodonție,  
USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Creșterea frecvenței malocluziilor transversale care a fost determinată în baza adresabilității frecvente a pacienților, a indus la o necesitate de a identifica factorii predispozanți. Malocluzia transversală este provocată de: dezvoltarea neconcordantă a celor două maxilare, meziopозиții ale arcadelor dentare în zonele laterale asimetrice, malpoziții dentare izolate, pante de conducție, mișcări de lateropозиții și afecțiuni respiratorii nazale. În funcție de durată, respirația orală poate provoca numeroase modificări funcționale, structurale, posturale și comportamentale, inclusiv la nivelul sistemului maxilar, care este strâns legat structural și funcțional de căile respiratorii superioare. Astfel, soluția acestor întrebări va permite o înțelegere mai profundă a etiologiei malocluziilor transversale, influența tulburărilor de respirație nazală și determinarea termenilor optimi pentru tratament ortodontic, a tipurilor acestuia, precum și a posibilității de prevenire a recidivelor.

**Scopul lucrării.** Elaborarea de noi criterii de diagnostic pentru pacienții cu malocluzie transversală prin studiul efectelor disfuncțiilor respirației nazale.

**Obiective:** Identificarea și analiza frecvenței tulburărilor respiratorii nazale în rândul pacienților cu malocluzii transversale; Investigarea schimbărilor clinico-antropometrice ale aparatului stomatognat în cazul pacienților cu malocluzii transversale prin analiza pasajului aerian transnazal; Compararea tiparelor de manifestare a malocluziei transversale bazată pe parametri clinici, biometrici, cefalometrici și volumul respirației nazale.

## CURRENT TRENDS IN THE DIAGNOSIS OF TRANSVERSE MALOCCLUSIONS

Valentina Trifan, Lucia Ciumeico, Daniela Trifan,  
Sabina Calfa, Ion Bușmachiu  
Department of Orthodontics, „Nicolae Testemițanu”  
SUMPh

**Introduction.** The increase in the frequency of transverse malocclusions, determined based on the frequent presentation of patients, has led to a need to identify predisposing factors. Transverse malocclusion is caused by: the discordant development of the two jaws, midline discrepancies of dental arches in asymmetric lateral areas, isolated dental malpositions, guidance slopes, lateral movements, and nasal breathing disorders. Depending on its duration, mouth breathing can lead to numerous functional, structural, postural, and behavioral changes, including at the level of the maxillary system, which is closely structurally and functionally linked to the upper respiratory pathways. Therefore, addressing these issues will allow for a deeper understanding of the etiology of transverse malocclusions, the influence of nasal breathing disorders, and the determination of optimal terms for orthodontic treatment, its types, as well as the possibility of preventing relapses.

**Objective of the study.** Developing new diagnostic criteria for patients with transverse malocclusion through studying the effects of nasal breathing dysfunctions.

**Study goals.** Identification and analysis of the frequency of nasal respiratory disorders among patients with transverse malocclusions; Investigating clinical and anthropometric changes in the stomatognathic system in cases of transverse malocclusions through transnasal airway passage analysis; Comparing patterns of transverse malocclusion manifestation based on clinical, biometric, cephalometric parameters, and nasal respiratory volume.

**Material și metode.** Lucrarea s-a realizat în baza analizei unui lot de 201 pacienți cu vârsta cuprinsă între 7-18 ani, dintre care 120 fete (59.7%) și 81 băieți (40.3%) cu malocluzii transversale. Pacienții au fost repartizați în 2 loturi de studiu, în dependență de malocluzia pe care o reprezentau. Ca urmare, au fost repartizați în T0 și T1. Lotul T0 - 92 pacienții (45.8%) cu malocluzii transversale fără afecțiuni respiratorii nazale și T1-109 pacienții (54.2%) cu malocluzii transversale asociate cu afecțiuni respiratorii nazale. Din cei 109 pacienți, au fost cu: rinita hipertrofică cronică - 10 (5.0%), incidența preponderentă s-a determinat la pacienții cu devierea septului nazal - 57 (28.4%), apoi urmată de sinuzita cronică și recidivantă - 22 (10.9%), adenoidita cronică - 20 (10.0%). Stabilirea diagnosticului s-a efectuat în baza: examenului clinic, paraclinic- ortopantomografia și teleradiografia de profil și postero-anterioară - prin metodele Downs, Tweed-Merifeld, Ricketts. La pacienții din lotul T1 a fost completată cu anamneza care a relevat acuzele referitoare la sediul procesului patologic, aprecierea permeabilității nazale a fost realizată cu ajutorul rinomanometrului ATMOS PC 2000 (Germania).

**Rezultate.** Conform rezultatelor obținute, s-a constatat o prevalență de 54,2% a afecțiunilor respiratorii nazale în rândul pacienților cu malocluzii transversale. În cazul fetelor, rinita cronică hipertrofică a fost predominantă în 83% din situații, în timp ce sinuzitele cronice și recidivante au fost întâlnite în 64% dintre cazuri. În ceea ce privește băieții, s-a observat o incidență crescută a deviației septului nazal în 57% dintre cazuri și a adenoiditelor cronice în 61% cazuri. În cadrul acestui studiu, s-a aplicat evaluarea parametrilor clinici și antropometrici pentru analiza parametrilor adiționali, unde creșterea cranio-facială a fost analizată prin valoarea medie a tipului brahiocefalic, identificând 46 de pacienți (29,9%) cu o creștere semnificativă, și tipul dolicocefalic, observat la 77 de pacienți (49,0%), ceea ce confirmă impactul afecțiunilor respiratorii cronice asupra dezvoltării maxilarului superior.

**Concluzii.** Importanța clinică a prezentului studiu constă în faptul că diagnosticul pacienților cu malocluzii transversale trebuie realizată complex, luând în considerație nu doar parametrii cefalometrici, biometrici, dar și aprecierea permeabilității nazale. Este important de a determina factorul cauzal, astfel încât să putem planifica etapele de tratament, cât și să identificăm ordinea cronologică a metodelor de diagnostic. În concluzie, abordarea multidisciplinară dintre medicul ortodont și otorinolaringolog are un impact valoros asupra diagnosticului și tratamentului pacienților cu malocluzie transversală, cauzată de către afecțiunile ale respirației nazale.

**Cuvinte-cheie:** malocluzie transversală, afecțiunile respiratorii nazale, abordare multidisciplinară.

**Methods and Materials.** The study was conducted based on the analysis of a group of 201 patients aged between 7 and 18 years, including 120 girls (59.7%) and 81 boys (40.3%) with transverse malocclusions. The patients were divided into two study groups, depending on the type of malocclusion they presented. Consequently, they were assigned to T0 and T1. The T0 group consisted of 92 patients (45.8%) with transverse malocclusions without nasal breathing disorders, and the T1 group consisted of 109 patients (54.2%) with transverse malocclusions associated with nasal breathing disorders. Among the 109 patients, there were cases of chronic hypertrophic rhinitis - 10 (5.0%), predominantly determined in patients with nasal septum deviation - 57 (28.4%), followed by chronic and recurrent sinusitis - 22 (10.9%), and chronic adenoiditis - 20 (10.0%). The diagnosis was established based on clinical examination, paraclinical methods such as orthopantomography and lateral and postero-anterior cephalometric radiography, using Downs, Tweed-Merifeld, and Ricketts methods. For patients in the T1 group, the diagnosis was complemented with a medical history that revealed complaints related to the location of the pathological process, and nasal permeability assessment was performed using the ATMOS PC 2000 rhinomanometer (Germany).

**Results.** According to the obtained results, a prevalence of 54.2% of nasal breathing disorders found among patients with transverse malocclusions. In the case of girls, chronic hypertrophic rhinitis was predominant in 83% of situations, while chronic and recurrent sinusitis was encountered in 64% of cases. Regarding boys, an increased incidence of nasal septum deviation was observed in 57% of cases, and chronic adenoiditis in 61% of cases. In this study, the evaluation of clinical and anthropometric parameters was applied to analyze additional parameters, where craniofacial growth was assessed through the average value of brachycephalic type, identifying 46 patients (29.9%) with significant growth, and dolichocephalic type observed in 77 patients (49.0%), confirming the impact of nasal breathing disorders on the development of the upper maxilla.

**Conclusions.** The clinical significance of this study lies in the fact that diagnosing patients with transverse malocclusions should be comprehensive, considering not only cephalometric and biometric parameters but also the assessment of nasal permeability. It is important to determine the causal factor so that we can plan the treatment stages and identify the chronological order of diagnostic methods. In conclusion, the multidisciplinary approach between the orthodontist and otolaryngologist has a valuable impact on the diagnosis and treatment of patients with transverse malocclusion, caused by nasal breathing disorders.

**Keywords:** transverse malocclusion, nasal breathing disorders, multidisciplinary approach.

## PARTICULARITĂȚI ÎN TRATAMENTUL ORTODONTIC AL ÎNGHESUIRII DENTARE ASOCIATE CU COMPRESIA ARCADELOR

Gheorghe Mihailovici<sup>1</sup>, Lucia Ciumeico<sup>1</sup>, Corina Mihailovici<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>*Catedra de ortodonție, USMF „Nicolae Testemițanu”*  
<sup>2</sup>*Practică privată*

**Introducere.** Micșorarea diametrelor transversale și sagitale ale arcadelor dentare sunt niște semne caracteristice pentru pacienții cu înghesuire dentară. De aici și reiese că una din sarcinile tratamentului acestei patologii este expansiunea arcadelor dentare.

**Scopul lucrării.** Sporirea eficacității diagnosticului și simplificarea metodelor de tratament al disarmoniilor dento-alveolare cu înghesuire prin utilizarea expansiunii arcadelor dentare.

### Obiective:

1. Selectarea metodelor utile și eficiente în diagnosticul DDA cu înghesuire.
2. Studiul eficacității utilizării arcurilor rigide în tratamentul compresiei arcadelor dentare asociate cu înghesuire.
3. Asigurarea stabilității rezultatului tratamentului acestei patologii prin aplicarea unor metode de conținție cu eficacitate sporită.

**Material și metode.** Lucrarea s-a realizat în baza analizei unui lot de 22 de pacienți cu înghesuire dentară, la care s-a efectuat extinderea dimensiunilor transversale și sagitale a arcadelor. 6(27,3%) erau de sex masculin, 16(72,7%) - feminin. Vârsta medie a bolnavilor a alcătuit  $15,86 \pm 1,25$  ani. Stabilirea diagnosticului s-a efectuat în baza: examenului clinic, radiologic (telerradiografie și ortopantomografie, tomografie computerizată), studiului biometric pe model (metodele Pont, Korkhaus, Bolton). În tratament, la toți pacienții s-au utilizat aparate fixe de tip MBT cu slotul de .022" în asociere cu un dispozitiv de expansiune a arcadei dentare.

**Rezultate.** După tipul facial pacienții au fost repartizați în: 13(68,42%) cazuri - tip euriprosop, 3(15,79%) cazuri - tip mezoprosop, 3(15,79%) cazuri - tip facial leptoprosop. Indicele SI mediu a fost de  $31,8 \pm 0,375$  mm. Pacienți cu normodentie au fost 18 (72,0%), cu macrodentie - 7 (28,0%). Indicile Bolton frontal a avut valoarea de 77,88%, cu 0,68% mai mare decât norma. Diametrul intermolar al arcadei dentare superioare pretratament era micșorat cu 4,77 mm, celei inferioare cu 3,51mm. La analiza spațiului total în arcada inferioară s-a depistat un deficit total de 8,04 mm. Durata tratamentului prin expansiunea arcadelor dentare a alcătuit  $16,82$  luni  $\pm 0,78$ , fiind veridic mai scurtă decât în cazurile cu extracții ( $p < 0,05$ ).

## PECULIARITIES IN THE ORTHODONTIC TREATMENT OF DENTAL CROWDING ASSOCIATED WITH ARCH COMPRESSION

Gheorghe Mihailovici<sup>1</sup>, Lucia Ciumeico<sup>1</sup>, Corina Mihailovici<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>*Department of Orthodontics, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*  
<sup>2</sup>*Private practice*

**Introduction.** Decreased transverse and sagittal length of dental arches are characteristic signs of patients with dental crowding. This is to conclude that one of the orthodontic treatment aims is to expand dental arches.

**Objective of the study.** Increase the diagnosis efficiency and simplify the treatment methods of DDA with crowding by using dental arches expansion.

### Study goals.

1. Selection of appropriate and efficient methods in dental crowding diagnosis.
2. Study the efficiency of rigid arches usage in the treatment of dental arch compression associated with crowding.
3. Ensure the treatment result stability of this pathology by applying more effective retention methods.

**Methods and Materials.** This study is based on the evaluation of 22 patients with dental crowding, in which the expansion of the transverse and sagittal length of dental arches was performed. 6(27.3%) were male, 16(72.7%) - female. The average age of the patients was  $15.86 \pm 1.25$  years. Diagnosis was established based on clinical examination, X-ray examination (lateral cephalometrics and panoramic X-ray, cone beam computed tomography), biometric study of the casts (Pont, Korkhaus, Bolton analysis). In all patients, during the orthodontic treatment, were used fixed MBT appliances with a .022" slot in combination with a dental arch expansion device.

**Results.** According to the facial type, the patients were divided into: 13(68.42%) cases - euriprosop type, 3(15.79%) cases - mesoprosop type, 3(15.79%) cases - leptoprosop facial type. The SI index was  $31.85 \pm 0.37$ . There were 18(72.0%) patients with normodentia, with macrodentia - 7(28.0%). The anterior Bolton indices had a value of 77.88%, 0.68% higher than the norm. The intermolar width of the upper dental arch, before treatment, was reduced with 4.77 mm, the lower one with 3.51 mm. When analyzing the total space in the lower arch, a total deficit of 8.04 mm was detected. The duration of the treatment by expansion of the dental arches was  $16.82$  months  $\pm 0.78$ , being truthfully shorter than in cases with extractions ( $p < 0.05$ ).

**Concluzii.** În diagnosticul disarmoniilor dento-alveolare cu înghesuire e importantă utilizarea analizei spațiului total în asociere cu analiza cefalometrică. Pentru simplificarea tratamentului e necesar de utilizat la mai mulți pacienți posibilitatea expansiunii arcadeilor prin activarea arcurilor rigide din oțel inoxidabil. Pentru asigurarea stabilității rezultatului tratamentului și păstrarea diametrelor transversale create pot fi recomandate folosirea capelor de contenție confecționate din plăci rigide cu grosimea de 1,5 mm.

**Cuvinte-cheie:** Disarmonie dento-alveolară, arcadă dentară, analiză cefalometrică, aparat ortodontic.

**Conclusions.** In the diagnosis of dento-alveolar disharmonies with crowding is important the use of total space analysis in association with cephalometric analysis. To simplify the treatment, it is necessary to use in several patients the possibility of expanding the arches by activating the rigid stainless steel wires. To ensure the stability of the treatment result and to preserve the created transverse width, the use of retention appliances made of rigid plates with a thickness of 1.5 mm can be recommended.

**Keywords:** Dento-alveolar disharmony, dental arch, cephalometric analysis, orthodontic appliance.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.17>

## TRATAMENTUL LEZIUNILOR ODONTALE CORONARE CU COROANE INTEGRAL CERAMICE

Adrian Gamureac, Olga Cheptanaru, Nicolae Bajurea,  
Diana Uncuța

*Catedra de propedeutică stomatologică  
„Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere:** În contextul evoluției continue a practicii stomatologice, progresele tehnologice și cercetările recente au generat alternative terapeutice semnificative pentru tratamentul leziunilor odontale coronare. În acest context, coroanele integral ceramice au devenit un subiect de interes deosebit datorită avantajelor lor estetice de excepție și a compatibilității îmbunătățite cu structurile dentare.

**Scopul** acestei cercetări constă în furnizarea unei perspective detaliate asupra procedurilor implicate în tratamentul leziunilor odontale coronare utilizând coroane integral ceramice, evidențiind beneficiile acestei intervenții. Parametri precum rezistența mecanică, estetica, adaptarea biologică și durabilitatea coroanelor ceramice vor fi analizați amănunțit pentru a sublinia contribuția semnificativă a acestora în atingerea rezultatelor terapeutice optime.

**Materiale și metode:** În studiul dat au fost incluși 15 pacienți cu vârste cuprinse între 20-45 ani având fixate coroane integral ceramice. Metoda de cercetare a inclus examenul clinic, și radiologic, cu accent pe evaluarea stării parodontale, integrității marginilor coroanelor ceramice, precum și a eventualelor modificări ale țesuturilor adiacente. În plus, s-a efectuat analiza contactelor dentare ocluzale, având în vedere durabilitatea și adaptarea biologică pe termen lung.

**Rezultate:** Rezultatele au relevat că majoritatea coroanelor prezentau o integritate marginală excelentă și o stabilitate ocluzală satisfăcătoare. În ceea ce privește starea parodontală, cea mai mare parte a pacienților au

## TREATMENT OF DENTAL CROWN LESIONS WITH ALL-CERAMIC CROWNS

Adrian Gamureac, Olga Cheptanaru, Nicolae Bajurea,  
Diana Uncuța

*Department of dental propaedeutics  
„Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

**Introduction:** During the period of the continuous evolution of dental practice, technological progress and recent research have generated significant therapeutic alternatives for the treatment of dental crown lesions. In this context, all-ceramic dental crowns have become a subject of special interest due to their exceptional aesthetic advantages and the compatibility improved with the dental structures.

**The objective of this study** consists in providing a detailed perspective on the procedures involved in the treatment of dental crown lesions using all-ceramic crowns, highlighting the benefits of this intervention. Parameters such as mechanical resistance, aesthetics, biological adaptation and durability of ceramic crowns will be analyzed in detail to emphasize their significant contribution in achieving the optimal therapeutic results.

**Materials and Methods:** In the present study, 15 patients aged between 20-45 years with all-ceramic crowns were included. The research method included the clinical, and radiological examination, with an emphasis on evaluating the periodontal status, the marginal integrity of the ceramic crowns, as well as the possible changes of the adjacent tissues. In addition, the analysis of occlusal dental contacts was performed, given the long-term biological durability and adaptation.

**Results:** The results revealed that the majority of crowns exhibited excellent marginal integrity and satisfactory occlusal stability. Regarding periodontal

manifestat o igienă orală adecvată, însă s-au identificat și cazuri cu gingivită ușoară. Adaptarea biologică a coroanelor a fost favorabilă în majoritatea cazurilor, cu excepția unor situații care au necesitat ajustări pentru optimizarea acestui aspect. În contextul esteticii dentare, studiul a evidențiat că coroanele integrale ceramice nu și-au modificat culoarea în timp.

**Concluzii:** Studiul evidențiază beneficiile semnificative ale coroanelor integrale ceramice în tratarea leziunilor odontale coronare, cu accent pe integritatea marginală și stabilitatea ocluzală. Evaluarea clinică și radiologică a pacienților a relevat performanțe pozitive, inclusiv igienă orală adecvată și adaptare biologică favorabilă. Estetic, coroanele integrale ceramice au menținut culorile inițiale, demonstrând stabilitate pe termen lung. Aceste constatări subliniază importanța continuă a acestui tip de intervenție în practica stomatologică, cu implicații semnificative pentru îmbunătățirea standardelor clinice și a calității tratamentelor oferite pacienților.

health, most patients demonstrated adequate oral hygiene, although cases of mild gingivitis were identified. Biological adaptation of the crowns was favorable in the majority of cases, with exceptions requiring adjustments to optimize this aspect. In the context of dental aesthetics, the study highlighted that all-ceramic crowns did not undergo color changes over time.

**Conclusion:** The study emphasizes the significant benefits of all-ceramic crowns in treating coronal dental lesions, with a focus on marginal integrity and occlusal stability. Clinical and radiological evaluations of patients revealed positive performance, including adequate oral hygiene and favorable biological adaptation. Aesthetically, all-ceramic crowns maintained their initial colors, demonstrating long-term stability. These findings underscore the ongoing importance of this type of intervention in dental practice, with significant implications for improving clinical standards and the quality of treatments provided to patients.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.18>

## DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL GINGIVITELOR

Vladislav Zarițchii, Diana Uncuța  
*Catedra de propedeutică stomatologică  
„Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere.** Conform datelor epidemiologice, gingivita este una dintre cele mai frecvente patologii parodontale și ocupă unul dintre locurile primare în activitatea medicilor stomatologi. Prevalența gingivitei variază între 50% și 99%, indiferent de vârstă – atât la copii cât și la adulți. Veriga principală în dezvoltarea gingivitei sunt microorganismele care se manifestă prin proprietăți patogene pe fondul unei igiene orale deficitare și a rezistenței locale și generale reduse.

**Scopul** acestui studiu este stabilirea diagnosticului și a metodelor de tratament a diferitor forme de gingivită, evaluarea în dinamică a pacienților, identificarea caracteristicilor evoluției clinice a diferitelor forme de gingivită, studierea datelor privind prevalența bolilor parodontale, identificarea principalelor cauze ale bolilor parodontale la copii și adulți.

**Materiale și metode.** În studiul dat au fost incluși 17 pacienți (8 femei și 9 bărbați) cu vârsta cuprinsă între 8-19 ani. La examinarea statusului parodontal s-a stabilit: 2 pacienți cu parodontiu sănătos, 6 pacienți cu gingivită catarală cronică localizată și 9 pacienți cu gingivită catarală cronică generalizată. Statusul parodontal a fost evaluat prin indicii de inflamație gingivală după Loe și Silness, indicele de igienă orală “OHI-S”,

## DIAGNOSIS AND TREATMENT OF GINGIVITIS

Vladislav Zarițchii, Diana Uncuța  
*Department of dental propeaedeutics  
„Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

**Introduction.** According to epidemiological data, gingivitis is one of the most common periodontal pathologies and occupies one of the primary places in the work of dentists. The prevalence of gingivitis varies between 50% and 99%, regardless of age - both in children and adults. The main cause in the development of gingivitis are microorganisms that manifest themselves through pathogenic properties against a background of poor oral hygiene and reduced local and general resistance.

**Objective of the study.** To establish the diagnosis and methods of treatment of different forms of gingivitis, to evaluate patients dynamically, to identify the characteristics of the clinical course regarding different forms of gingivitis, to study data on the prevalence of periodontal diseases, to identify the main causes of periodontal diseases in children and adults.

**Materials and methods.** Seventeen patients (8 females and 9 males) aged 8-19 were included in the given study. The examination of the periodontal status showed: 2 patients with healthy periodontium, 6 patients with localized chronic catarrhal gingivitis and 9 patients with generalized chronic catarrhal gingivitis. The periodontal status was assessed by gingival in-

indicele de sângerare papilară (Muhlemann), proba Schiller-Pisarev. În toate formele de gingivită alegerea metodelor și mijloacelor de tratament este determinată de particularitățile evoluției clinice a bolii și de gravitatea leziunii gingivale.

**Rezultate.** În urma examinărilor clinice prezența gingivitei a fost detectată la 15 pacienți (6 pacienți cu gingivită catarală cronică localizată și 9 pacienți cu gingivită catarală cronică generalizată). Prevalența și intensitatea, precum și indicele mediu de igienă orală sunt semnificativ mai mari în zona rurală în comparație cu populația din mediul urban. Sângerarea periodică a gingiilor a fost constatată la 40% dintre pacienții examinați. Principala patologie depistată a fost gingivita catarală cronică generalizată.

**Concluzie.** În urma studiului realizat, s-a constatat că prevalența bolilor parodontale este foarte majoră atât la copii cât și la maturi. Cele mai frecvente cauze ale gingivitei este igiena orală nesatisfăcătoare, atitudinea neatentă a părinților față de educația igienică a copilului, prezența anomaliilor dento-maxilare, incompetența imună cauzată de factori locali și generali.

inflammation indices according to Loe and Silness, oral hygiene index "OHI-S", papillary bleeding index (Muhlemann), Schiller-Pisarev test. In all forms of gingivitis, the choice of methods and means of treatment is determined by the particular clinical course of the disease of patients and the severity of the gingival lesions.

**Results.** Clinical examinations detected the presence of gingivitis in 15 patients (6 patients with localized chronic catarrhal gingivitis and 9 patients with chronic generalized catarrhal gingivitis). The prevalence and intensity as well as the poor oral hygiene index are significantly higher in rural areas compared to the urban population. Periodic bleeding of the gums was found in 40% of those examined. The main periodontal tissue pathology detected was chronic generalized catarrhal gingivitis.

**Conclusion.** The study found that the prevalence of periodontal disease is very high in both children and adults. The most common causes of gingivitis are unsatisfactory oral hygiene, negligent attitude of parents towards the hygienic education of the child, presence of dento-maxillary anomalies, immune incompetence caused by local and general factors.

---

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.19>

---

## SOLUȚII ORALE UTILIZATE ÎN TRATAMENTUL GINGIVITELOR

**Andreea Bajureanu, Diana Uncuța**  
*Catedra de propedeutică stomatologică*  
*„Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere.** Maladia gingivală poate fi cauzată de acumularea plăcii bacteriene orale. Dacă bacteriile nu sunt îndepărtate prin periaj dentar și folosirea regulată a aței dentare, acestea pot irita gingiile, provocând înroșirea, inflamarea și sângerarea lor. Acestea sunt simptomele timpurii ale bolii gingivale, numită gingivită.

**Scopul.** Scopul acestui studiu este de a revizui literatura de specialitate stomatologică și a prezenta cunoștințele actuale cu privire la aspectele tehnice și clinice ale diferitelor soluții orale, a remediilor de evidențiere a plăcii bacteriene și a tratamentului gingivitei.

**Materiale și metode.** În cadrul studiului am selectat un eșantion de 10 pacienți cu vârsta cuprinsă între 15-30 ani. Au fost aplicați revelatori de placă cu Eritrozina. S-a efectuat clătire orală cu apă sau utilizarea spray-ului de apă pentru îndepărtarea depozitelor moi, a resturilor alimentare, a surplusului de colorant. Aprecierea gradului de colorare. Îndepărtarea colorantului prin periaj profesional cu paste profesionale orale. S-au utilizat soluții orale variate pentru eficientizarea igienei cavității orale.

## ORAL SOLUTIONS USED IN THE TREATMENT OF GINGIVITIS

**Andreea Bajureanu, Diana Uncuța**  
*Department of dental propaedeutics*  
*„Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPH*

**Introduction.** Gum disease can be caused by the build-up of oral bacterial plaque. If the bacteria are not removed by regular brushing and flossing, they can irritate the gums, causing them to become red, inflamed and bleed. These are the early symptoms of gum disease, called gingivitis.

**Objective of this study** is to review the dental specialty literature and present the current knowledge regarding the technical and clinical aspects of different oral solutions, remedies for bacterial plaque exposure and treatment of gingivitis.

**Materials and methods.** In the study we selected a sample of 10 patients aged between 15-30 years. Plaque developers with Erythrosine were applied. Oral rinsing with plain water or use of water spray was performed to remove soft deposits, food debris, excess dye. Appreciation of the degree of coloring. Removal of the dye by professional brushing with professional oral pastes. Various oral solutions have been used to improve the hygiene of the oral cavity.



**Rezultate.** S-a constatat că utilizarea revelatorilor de placă duc la îmbunătățirea evidențierii plăcii bacteriene și îndepărtarea ei prin periaj profesional pentru a preveni apariția bolii gingivale. Utilizarea soluțiilor orale a condus la un rezultat evident de îndepărtare a mirosului neplăcut din cavitatea orală și o respirație mai proaspătă.

**Concluzie.** Utilizarea revelatorilor de placă orală, a apelor de gură, detartrajul și periajul profesional duc la o reducere semnificativă a bolii gingivale. Este nevoie de conștientizarea pacienților și motivarea acțiunilor de igienizare profesională a cavității orale și de îndepărtare a factorilor favorizanți a depunerii de placă bacteriană dentară.

**Results.** The use of plaque revealers has been found to improve plaque exposure and removal through professional brushing to prevent gum disease. The use of oral solutions led to an obvious result of removing the unpleasant odor from the oral cavity and fresher breath.

**Conclusion.** The use of oral plaque removers, mouthwashes, scaling and professional brushing lead to a significant reduction in gum disease. There is a need to raise awareness among patients and to motivate the actions of professional hygiene of the oral cavity and the removal of the factors favoring the deposition of dental plaque.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.20>

## ANALIZA CONSECINTELOR PROTEZELOR DENTARE FIXE ASUPRA SĂNĂȚĂII PARODONTALE

Daniela Leonte, Olga Cheptanaru, Diana Uncuța  
Catedra de propedeutică stomatologică  
„Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Sănătatea parodontală joacă un rol important în longevitatea restaurărilor protetice. Planificarea corectă a tratamentului, inclusiv tratamentul protetic sunt esențiale pentru rezultatul pe termen lung al tratamentului stomatologic protetic. Diverși factori de mediu și alimentație pot afecta negativ echilibrul cavității orale, ducând la boli inflamatorii și distructive ale dinților. Pentru a obține un rezultat de succes al tratamentului, medicii proteticieni și parodontologi ar trebui să colaboreze, pentru a spori longevitatea restaurării, pentru a îmbunătăți sănătatea parodontală, precum și pentru a îmbunătăți calitatea vieții pacienților.

**Scopul.** Scopul acestui studiu este de a revizui și prezenta cunoștințele actuale cu privire la aspectele tehnice și clinice ale diferitelor biomateriale protetice și de a evidenția impactul restaurărilor protetice asupra parodontiului și sănătății parodontale.

**Materiale și metode.** În cadrul studiului am selectat un eșantion de 10 pacienți cu vârsta cuprinsă între 30-60 ani. Au fost confecționate proteze ceramice Crom-Cobalt fabricate prin metoda convențională, proteze ceramice Crom-Cobalt fabricate prin tehnica CAD/CAM și proteze din zirconiu fabricate prin tehnica CAD/CAM. Fixarea a fost realizată prin cimentare. Ca metode de cercetare am utilizat examene clinice detaliate, inclusiv măsurarea adâncimii pungilor parodontale prin intermediul sondelor parodontale, de asemenea, radiografiile intraorale pentru evaluarea nivelului osos.

## THE CONSEQUENCES OF FIXED PROSTHETIC CONSTRUCTIONS ON PERIODONTAL HEALTH

Daniela Leonte, Olga Cheptanaru, Diana Uncuța  
Department of dental propaedeutics  
„Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemitanu” SUMPh

**Introduction.** Periodontal health plays an important role in the longevity of prosthodontic restorations. Proper treatment planning and prosthetic treatment are essential for the long-term outcome of prosthetic dental treatment. Various environmental and dietary factors can adversely affect the balance of the oral cavity, leading to inflammatory and destructive diseases of the teeth. To achieve a successful treatment outcome, prosthodontists and periodontists should collaborate, to enhance the longevity of the restoration and improve periodontal health, as well as improve the quality of life for dental patients.

**Purpose.** The aim of this study is to review and present the current knowledge regarding the various technical and clinical aspects of different prosthetic biomaterials and highlight the interactions between periodontal health and prosthetic restorations.

**Materials and methods.** In the study we selected a sample of 10 patients aged 30-60. We used cobalt-chromium ceramic prostheses fabricated by the conventional method, cobalt-chromium ceramic prostheses fabricated by a CAD/CAM technique and zirconium prostheses fabricated by a CAD/CAM technique. Fixation is achieved by cementation. As research methods we used detailed clinical examinations, including measurement of periodontal pocket depth by means of periodontal probes, also intraoral radiographs for bone level assessment.

**Rezultate.** S-a constatat că durata medie de utilizare a construcțiilor protetice fixe este de 8,8 ani, oferind o perspectivă asupra perioadei de funcționalitate a protezei. Prevalența complicațiilor și/sau a eșecurilor protezelor fixe pot include o serie de probleme precum: nepotrivirea nuanțelor, supracontact, deschidere marginală, carie dentară, boli parodontale, sângerare gingivală, margini suprapuse, porțelan fracturat, disconfort, durere, leziuni periapicale, uzură ocluzală, fracturarea bontului dentat.

**Concluzie.** Înainte de a începe un tratament protetic, trebuie evaluată starea țesuturilor parodontale, prin educația pacienților privind igiena orală, precum și condițiile gingivale și parodontale. Restaurările pe bază de zirconiu realizate prin tehnica CAD/CAM oferă rezultate mai bune, în ceea ce privește adaptarea marginală, reducerea inflamației, îmbunătățirea și întreținerea sănătății parodontale și a igienei orale, în comparație cu construcțiile realizate prin metoda convențională și din alte aliaje. La evaluarea restaurărilor după pragul de preparare, s-a observat că în comparație cu pragul de preparare subgingivală, pragul preparat supragingival oferă o igienă orală mai bună, care poate fi menținută și nu duce la carii secundare sau la boli parodontale.

**Results.** It has been found that the average duration of use of fixed prosthetic constructions is 8.8 years, offering a perspective on the period of functionality of the prosthesis. The prevalence of complications and/or failures of fixed prostheses, which may include a number of problems such as: mismatch of shades, overcontact, marginal opening, caries, periodontal disease, gingival bleeding, overlapping edges, fractured porcelain, discomfort, pain, periapical lesion, occlusal wear, abutment fracture.

**Conclusion.** Before starting prosthetic treatment, the condition of the periodontal tissues should be evaluated for their oral hygiene status, as well as the gingival and periodontal conditions. Zirconium-based restorations made from the CAD/CAM technology provide better results, in terms of marginal fit, inflammation reduction, maintenance, and the restoration of periodontal health and oral hygiene, as compared to constructions made by conventional method and from other alloys. Compared to subgingival margins, the supragingival margins offer better oral hygiene, which can be maintained and does not lead to secondary caries or periodontal disease.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.21>

## TABLOUL CLINIC ȘI CONCEPEREA TRATAMENTULUI EDENȚAȚIEI PARȚIALE BILATERALE TERMINALE LA MAXILĂ CU PROTEZE PARȚIALE MOBILIZABILE ACRILICE

Alina Bănărescu, Olga Cheptanaru, Nicolae Bajurea, Diana Uncuța

*Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere.** Edentația parțială bilaterală terminală la nivelul maxilarului reprezintă o afecțiune clinică complexă și impunătoare în practica stomatologică, necesitând o abordare meticuloasă și personalizată pentru restaurarea adecvată a funcționalității și morfologiei sistemului stomatognat. În cadrul acestei patologii, protezele parțiale mobilizabile acrilice se conturează ca o alternativă terapeutică de primă importanță, furnizând o soluție adaptabilă și eficientă pentru pacienții afectați de aceste deficiențe dentare specifice.

**Scopul** acestei cercetări vizează o analiză detaliată a tabloului clinic asociat edentației parțiale bilaterale terminale la maxilar, focalizându-se pe aspecte anato-

## THE CLINICAL PICTURE AND CONCEPTS OF THE TREATMENT OF TERMINAL BILATERAL PARTIAL EDENTULISM IN THE MAXILLA WITH REMOVABLE ACRYLIC PARTIAL DENTURES

Alina Bănărescu, Olga Cheptanaru, Nicolae Bajurea, Diana Uncuța

*Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

**Introduction.** Bilateral terminal partial edentulism in the maxilla represents a complex and challenging clinical condition in dental practice, requiring a meticulous and personalized approach for the adequate restoration of functionality and morphology of the stomatognathic system. Within this pathology, acrylic removable partial dentures are emerging as a therapeutic alternative of prime importance, providing an adaptable and effective solution for patients affected by these specific dental deficiencies.

**The objective of this study** is to provide a detailed analysis of the clinical picture associated with bilateral terminal partial edentulism in the maxilla, focusing on relevant anatomical, functional and aesthetic aspects.

mice, funcționale și estetice relevante. De asemenea, se va studia evaluarea impactului tratamentului realizat cu proteze parțiale mobilizabile acrilice asupra calității vieții și nivelul de satisfacție a pacienților participanți în cercetare.

**Materiale și metode.** Pentru studiul dat au fost selectați 20 pacienți cu vârste cuprinse între 45-60 ani cu edentație bilaterală terminală la maxilă, tratați cu proteze parțiale mobilizabile acrilice. Examinarea și evaluarea pacienților s-a făcut pe o perioadă de opt luni în cadrul Catedrei de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF, „Nicolae Testemițanu”. Calitatea vieții legate de sănătatea orală a fost evaluată cu chestionarul Profilul de impact asupra sănătății orale-14. Datele au fost analizate folosind analize descriptive și multivariate la un nivel semnificativ de  $p < .05$ .

**Rezultate.** În urma examenilor clinice s-a determinat că protezele mobilizabile acrilice sunt favorabile deoarece câmpul protetic oferă menținere și stabilitate. Adaptarea biologică a protezelor mobilizabile acrilice reprezintă procesul prin care aceste dispozitive intraorale sunt tolerate și acceptate de către țesuturile orale și de către organismul pacientului în ansamblu. Această adaptare este esențială pentru confortul, funcționalitatea și sănătatea orală a pacientului pe termen lung. Adaptarea biologică a protezelor mobilizabile acrilice a fost recunoscută ca un element esențial pentru asigurarea confortului, funcționalității și sănătății orale pe termen lung la pacienții selectați. Acest proces a fost esențial pentru toleranța țesuturilor orale și pentru evitarea unor potențiale complicații, cum ar fi leziunile gingivale sau disconfortul.

**Concluzii.** Rezultatele obținute din studiu au confirmat că adaptarea biologică a protezelor mobilizabile acrilice reprezintă un factor esențial în asigurarea confortului, funcționalității și sănătății orale pe termen lung. În perspectiva practicii stomatologice, aceste constatări susțin necesitatea unei abordări personalizate și atente în tratarea edentației parțiale bilaterale terminale la maxilar, cu scopul final de a optimiza rezultatele terapeutice și de a asigura pacienților soluții eficiente, confortabile și estetice.

Also, the assessment of the impact of the treatment performed with acrylic removable partial dentures on the quality of life and the level of satisfaction of the patients participating in the research will be studied.

**Materials and Methods.** For this study, 20 patients aged between 45 and 60 years with a clinical presentation of bilateral terminal edentulism in the maxilla, treated with removable acrylic partial dentures were selected. The examination and evaluation of the patients was done over a period of eight months at the Department of Dental Propaedeutics „Pavel Godoroja”, USMF, „Nicolae Testemițanu”. Oral health-related quality of life was assessed with the Oral Health Impact Profile-14 questionnaire. Data were analyzed using descriptive and multivariate analyzes at a significance level of  $p < .05$ .

**Results.** Following clinical examinations, it was determined that removable acrylic partial dentures are favorable because the prosthetic field provides maintenance and stability. The biological adaptation of removable acrylic prostheses is the process by which these intraoral devices are tolerated and accepted by the oral tissues and the patient's body as a whole. This fit is essential for the patient's long-term comfort, functionality and oral health. The biological adaptation of removable acrylic prostheses has been recognized as an essential element for ensuring comfort, functionality and long-term oral health in selected patients. This process was essential for oral tissue tolerance and avoiding potential complications such as gingival lesions or discomfort.

**Conclusion.** The results obtained from the study confirmed that the biological adaptation of acrylic removable partial dentures is an essential factor in ensuring long-term comfort, functionality, and oral health. In the perspective of dental practice, these findings support the need for a personalized and careful approach in treating bilateral terminal partial edentulism in the maxilla, with the ultimate goal of optimizing therapeutic outcomes and providing patients with efficient, comfortable, and aesthetic solutions.

## INFLUENȚA MALADIILOR GENERALE ASUPRA SĂNĂȚĂII PARODONTALE

Tatiana Porosencova<sup>1</sup>, Diana Uncuța<sup>1</sup>, Egor Porosencov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Catedra de propedeutică stomatologică*

„Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup>*Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică*

și pedodonție „Ion Lupan”, USMF

„Nicolae Testemițanu”

**Abstract.** Literatura disponibilă arată o asociere între afecțiunile sistemice și boala parodontală. Acest lucru, împreună cu beneficiul tratamentului bidirecțional, implică necesitatea unei bune comunicări, pe lângă cunoașterea corectă bazată pe dovezi a legăturii perio-sistemice.

**Scop.** Evidențierea beneficiilor abordării multidisciplinare între medicii de profil stomatologic, general și pacient pentru asigurarea managementului bidirecțional a sănătății orale și generale. **Material și metode.** Autorii vor descrie cele mai frecvente maladii generale ce afectează starea sănătății orale și prezentarea unui caz clinic.

**Rezultate.** Utilizarea instrumentelor de diagnostic și monitorizare parodontală - studiul fotografic, analiza filmului radiologic, înregistrarea parametrilor clinici parodontali în fișa parodontală, comunicarea multidisciplinară ce pot contribui la monitorizarea și managementul maladiilor parodontale.

**Concluzii.** Stabilirea unei bune comunicări între medicii de profil stomatologic și general cât și pacient este importantă pentru a promova sănătatea și pentru a evita complicațiile grave. Această interacțiune multidisciplinară este esențială în consilierea clinică, educația pentru sănătate și prevenirea bolilor.

**Cuvinte-cheie:** *sănătate parodontală, maladii generale.*

## THE INFLUENCE OF GENERAL DISEASES ON PERIODONTAL HEALTH

Tatiana Porosencova<sup>1</sup>, Diana Uncuța<sup>1</sup>, Egor Porosencov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Department of dental propaedeutics*

„Pavel Godoroja”, SUMPh „Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup>*Department of maxillo-facial paediatric surgery*

and pedodontics „Ion Lupan”, „Nicolae Testemițanu”

SUMPh

**Abstract.** The available literature shows an association between systemic disorders and periodontal disease. Together with the benefit of bidirectional treatment, it implies the need for good communication, in addition to the accurate knowledge based on the perio-systemic connection.

**Objective of the study.** To highlight the benefits of the multidisciplinary approach between the dental practitioner, physicians and patient itself to ensure bidirectional management of oral and general health.

**Material and methods.** The authors will describe the most common general diseases that affect the status of oral health and will present a clinical case.

**Results.** The use of periodontal diagnostic and screening tools - photographic study, radiological film analysis, recording periodontal clinical parameters in the periodontal chart, multidisciplinary communication that can contribute to the monitoring and management of periodontal diseases.

**Conclusions.** Establishing good communication between dental and general practitioners as well as with the patient is important to promote health and avoid serious complications. This multidisciplinary interaction is essential in clinical counseling, health education and disease prevention.

**Keywords:** *periodontal health, general diseases.*

## INCIDENȚA ȘI MANAGEMENTUL REABILITĂRII PACIENȚILOR CU DESPICĂTURI LABIO-MAXILO-PALATINE

Porosencov Egor<sup>1</sup>, Railean Silvia<sup>1</sup>, Porosencova Tatiana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

<sup>2</sup>*Catedra de propedeutică stomatologică „Pavel Godoroja”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere:** Despicăturile labio-maxilo-palatine (DLMP) reprezintă malformație facială apărută în urma fuziunii incomplete a mugurilor faciali în perioada intrauterină între a patra și a noua săptămână de sarcină. DLMP în plan global se întâlnesc aproximativ la 1 din 700 copii nou-născuți, și reabilitarea acestor pacienți este pe parcursul întregii vieți.

**Scop:** Estimarea evolutivă a numărului de copiii născuți cu patologie de fuziune a feței și managementul lor.

**Material și Metode:** S-a efectuat studiu retrospectiv a pacienților cu DLMP prin analiza Arhivei Registrului electronice a IMSP Institutului Mamei și Copilului, Clinica „Emilian Coțaga”, care s-au adresat în perioada 2018-2022 în cadrul secției de Chirurgie OMF Pediatrică; Banca de date a Biroului Național de Statistică în Republica Moldova. S-a efectuat analiza comparativă a rezultatelor studiilor anterioare din perioada anilor 1996-2000 (Lupan I.) și 2011-2015 (Railean S.).

**Rezultate:** În perioada 2018-2022 au fost depistați 454 de pacienți cu malformații congenitale în regiunea OMF: despicături palatine 27,5%; despicături labiale 13,7%; DLMP 58,8% ( $p=0,046$ ). Dintre aceștia 68,5% au fost până la 3ani, 11,5% - 4-7ani, 6,4% - 8-12ani,  $\geq$  13 ani - 13,7%. De intervenții primare au beneficiat 59,5%, de intervenții secundare 25,8%, de reabilitare 14,8% ( $p<0,05$ ). Conform datelor incidenței retrospective, în comparație cu cele 2 studii anterioare numărul de copii nou născuți vii scade de la 42.844 până la 30.813,2 media copii/an, însă incidența malformațiilor congenitale a feței (1,97:1000) este în creștere în studiul 2011-2015 și DLMP (0,9:1000) din studiu nostru sunt în creștere.

**Concluzii:** Conform datelor evolutive a numărului de copiii născuți cu patologie de fuziune a feței – despicături ale feței la copii și adolescenți din perioada 1996-2000, 2011-2015 și 2018-2022 determină o creștere a incidenței despicăturilor faciale și în special a formelor celor mai grave în Republica Moldova în raport cu nașterea copiilor înregistrați nou născuți vii care necesită o perioadă de reabilitare îndelungată pe parcursul vieții.

**Cuvinte-cheie:** Malformații congenitale în regiunea OMF, despicături labio-maxilo-palatine, incidența, reabilitarea, managementul.

## THE INCIDENCE AND MANAGEMENT OF THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE

Porosencov Egor<sup>1</sup>, Railean Silvia<sup>1</sup>, Porosencova Tatiana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Department of paediatric oro-maxillo-facial surgery and pedodontics „Ion Lupan”*

<sup>2</sup>*Department of dental propaedeutics „Pavel Godoroja”*

**Introduction:** Cleft lip and palate (CLP) is a facial malformation resulting from the incomplete fusion of the facial buds during the intrauterine period between the fourth and ninth week of pregnancy. CLP globally occurs in approximately 1 in 700 newborns, and the rehabilitation of these patients is lifelong.

**Objective of the study:** Evolutionary estimation of the number of children born with facial fusion pathology and their management.

**Material and Methods:** A retrospective study of patients with CLP was carried out through the analysis of the Electronic Register Archive of the IMSP Mother and Child Institute, „Emilian Coțaga” Clinic, who were referred in the period 2018-2022 within the Department of OMF Pediatric Surgery; The database of the National Bureau of Statistics in the Republic of Moldova. The comparative analysis of the results of previous studies from the years 1996-2000 (Lupan I.) and 2011-2015 (Railean S.) was carried out.

**Results:** In the period 2018-2022, 454 patients with congenital malformations were detected in the OMF region: cleft palate 27.5%; cleft lip 13.7%; CLP 58.8% ( $p=0.046$ ). Of these, 68.5% were up to 3 years, 11.5% - 4-7 years, 6.4% - 8-12 years,  $\geq$ 13 years - 13.7%. 59.5% - benefited primary interventions, 25.8% - secondary interventions, 14.8% - rehabilitation ( $p<0.05$ ). According to retrospective incidence data, compared to the previous 2 studies the number of live newborns decreases from 42,844 to 30,813.2 average children/year, but the incidence of congenital facial malformations (1.97:1000) is increasing in the study from 2011-2015 and CLP (0.9:1000) in our study are increasing.

**Conclusions:** According to the evolutionary data of the number of children born with facial fusion pathology - facial clefts in children and adolescence from the period 1996-2000, 2011-2015 and 2018-2022 cause an increase in the incidence of facial clefts and especially of the most serious forms in the Republic of Moldova in relation to the birth of registered live newborns who require a long period of rehabilitation throughout their lives.

**Keywords:** Congenital malformations in the OMF region, cleft lip and palate, incidence, rehabilitation, management.

## LIMFADENITELE CERVICO-FACIALE LA COPII

Vladimir Siminovici, Sergiu Ciupac, Egor Porosencov,  
Corina Arapu

*Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică  
și pedodonție „Ion Lupan”, USMF  
„Nicolae Testemițanu”*

**Introducere.** În prezent, se atestă o schimbare a manifestărilor clinice ale limfadenitei nespecifice cervico-faciale la copii din cauza folosirii neraționale a antibioticoterapiei; micșorării rezistenței la infecții; schimbării proprietăților și întăririi agresivității microflorei patogene piogene. Se observă un număr impunător de forme latente, cu toate că există și o tendință de mărire a numărului de limfadenite purulente, ceea ce îngrelează diagnosticarea la timp a procesului inflamator. Adresarea tardivă sau neadresarea părinților cu copii minori la consultul profilactic al medicului stomatolog la fel este o problemă majoră în societatea noastră. Cel mai mult au de suferit copiii din localitățile rurale, din cauza lipsei de cabinete stomatologice.

**Scopul** studiului: analiza datelor epidemiologice și clinice al limfadenitelor cervico-faciale la copiii cu vârsta între 1-17 ani.

**Materiale și metode.** A fost realizat un studiu de analiză statistică a 268 fișe de observație a pacienților care s-au adresat IMSP IM și C Clinica „Emilian Coțaga”, în perioada 01.01.2020 – 31.12.22 cu diagnosticul de limfadenită cervico-facială.

**Resultate.** Analizând datele obținute s-a constatat o frecvență mai ridicată la categoria de vârstă cuprinsă între 0-3 ani, spre deosebire de literatura de specialitate, care raportează o prevalență la copiii de vârstă 3-5 ani. S-a observat o preponderență a pacienților din zonele rurale 58% contra 42% urban. Aceasta probabil se datorează lipsei staționarelor în zonele rurale. După localizarea procesului inflamator a ganglionilor limfatici, o incidență mai mare este a limfadenitelor submandibulare (aproximativ 41%) și cervicale (aproximativ 30%), ceea ce corespunde datelor literaturii de specialitate. La 81 pacienți a fost stabilit diagnosticul de limfadenită acută seroasă (30%), la 182 dintre ei – limfadenită acută purulentă (68%), la 5 pacienți limfadenită cronică (2%).

**Concluzii.** Asigurarea calității asistenței medicale stomatologice pentru copii trebuie să fie una din prioritățile sistemului de sănătate, dar și la dezvoltarea competențelor personale referitor la managementul limfadenitelor cervico-faciale la copii, ce include diagnosticul, tratamentul și nu în ultimul rând, profilaxia.

Afectarea nodurilor limfatici rareori este o maladie primară, mai des se întâlnește în calitate de o reacție la răspândirea infecției dintr-un focar primar. Limfadenita este unul dintre simptomele precoce ale multor maladii infecțioase, alergice, oncologice, de sistem ș.a.

**Cuvinte-cheie:** limfadenite cervico-faciale, copii.

## CERVICOFACIAL LYMPHADENITIS IN CHILDREN

Vladimir Siminovici, Sergiu Ciupac, Egor Porosencov,  
Corina Arapu

*Department of paediatric oro-maxillo-facial surgery  
and pedodontics „Ion Lupan”*

**Introduction.** Currently, there is a change in the clinical manifestations of nonspecific cervicofacial lymphadenitis in children due to the irrational use of antibiotic therapy; decrease resistance to infections; change in properties and strengthen the aggressiveness of pyogenic pathogenic microflora. An imposing number of latent forms is observed, although there is also a tendency to increase the number of purulent lymphadenitis, which makes it difficult to diagnose the inflammatory process in time. Late addressing or not addressing parents with minor children to the prophylactic consultation of the dentist is also a major problem in our society. Children in rural areas suffer the most due to the lack of dental offices.

**Objective of the study:** analysis of epidemiological and clinical data of cervicofacial lymphadenitis in children aged 1-17 years.

**Materials and methods.** A statistical analysis study was conducted of 268 observation sheets of patients who addressed IMSP IM and Clinic „Emilian Coțaga”, between 01.01.2020 – 31.12.22 with the diagnosis of cervico-facial lymphadenitis.

**Results.** Analyzing the data obtained, it was found a higher frequency in the age category between 0-3 years, unlike the specialized literature, which reports a prevalence in children aged 3-5 years. There was a preponderance of patients from rural areas, 58% against 42% urban. This is probably due to the lack of stationary facilities in rural areas. After localization of the inflammatory process of the lymph nodes a higher incidence is of submandibular (about 41%) and cervical (about 30%) lymphadenitis, which corresponds to the data of the literature. In 81 patients was established the diagnosis of acute serous lymphadenitis (30%), in 182 of them – acute purulent lymphadenitis (68%), in 5 patients chronic lymphadenitis (2%).

**Conclusions.** Ensuring the quality of dental care for children must be one of the priorities of the health system, but also the development of personal skills regarding the management of cervicofacial lymphadenitis in children, which includes diagnosis, treatment and last but not least prophylaxis.

Lymph node damage is rarely a primary disease, more often it occurs as a reaction to the spread of infection from a primary focus. Lymphadenitis is one of the early symptoms of many infectious, allergic, oncological, system, etc. diseases.

**Keywords:** cervicofacial lymphadenitis; children.

## **POLUAREA APEI CU FLUOR ÎN REPUBLICA MOLDOVA ȘI IMPACTUL ACESTEIA ASUPRA SĂNĂTĂȚII BUCALE**

**Elena Stepco<sup>1</sup>, Alina Ferdohleb<sup>2</sup>, Elena Ciobanu<sup>3</sup>,  
Maria Patranac<sup>4</sup>**

*<sup>1</sup>Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială  
pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

*<sup>2</sup>Secția medicină socială și management,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

*<sup>3</sup>Departamentul de medicină preventivă,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

*<sup>4</sup>Facultatea de Stomatologie,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

Calitatea apei, în special calitatea apei potabile, este una dintre cele mai esențiale cerințe pentru supraviețuirea nu numai a omenirii, ci și a întregii vieți terestre de pe Pământ. Ca factor determinant al sănătății, calitatea apei potabile trebuie să corespundă reglementărilor sanitare, iar încălcarea regimului de protecție a apei are ca rezultat poluare. Poluarea apei este una dintre amenințările majore la adresa sănătății publice din Republica Moldova. Potrivit datelor compilate de Centrul Yale pentru Drept și Politică de Mediu, la nivel global, Republica Moldova s-a clasat pe locul 83 din 180 de țări în ceea ce privește calitatea apei potabile, primul loc fiind ocupat de țările cu cea mai înaltă calitate a apei potabile. „Anii de viață standardizați în funcție de vârstă pierduți la 100.000 de oameni din cauza expunerii la apă potabilă nesigură (Rata zilnică)” este o măsură utilizată pentru a evalua calitatea apei. Scorul Daly pentru Republica Moldova în 2022 a fost de 50,0. Republica Moldova este considerată zonă biogeochimică în ceea ce privește unele elemente chimice din mediu, inclusiv conținutul de fluor din apele subterane, sol și, ulterior, în produsele alimentare. Analiza probelor de apă prelevate de Centrul Național de Sănătate Publică din Republica Moldova a demonstrat că în 90% din cazuri, sursele de apă supuse investigațiilor de laborator pentru parametri microbiologici și chimici (bor, fluor și nitrați) nu îndeplinesc cerințele. Prezentul studiu a fost unul prospectiv, observațional, al cărui obiectiv principal a fost evaluarea caracteristicilor epidemiologice dentare ale copiilor din zona fluoroz-endemică a Republicii Moldova. Studiul a vizat 520 de copii de 12 și 15 ani din raionul Fălești, unde concentrația de fluor în apa potabilă depășește de 16 ori norma admisă de 16,2 ppm/l. Astfel, prevalența fluorozei dentare în această localitate (indice Dean  $\geq 1$ ) a fost de 98,7 pentru copiii de 12 ani și de 100% pentru adolescenții de 15 ani. Prevalența cariei dentare a fost

## **WATER POLLUTION WITH FLUORIDE IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA AND ITS IMPACT ON ORAL HEALTH**

**Elena Stepco<sup>1</sup>, Alina Ferdohleb<sup>2</sup>, Elena Ciobanu<sup>3</sup>,  
Maria Patranac<sup>4</sup>**

*<sup>1</sup>Department of paediatric oro-maxillo-facial  
surgery and pedodontics „Ion Lupan”*

*<sup>2</sup>Department of social medicine and  
management*

*<sup>3</sup>Department of preventive medicine*

*<sup>4</sup>Faculty of Stomatology*

Water quality, especially drinking water quality, is one of the most essential requirements for the survival of not only mankind but all terrestrial life on Earth. As a determining factor of health, the quality of drinking water must correspond to sanitary regulations, and the violation of the water protection regime results in pollution. Water pollution is one of the major threats to public health in the Republic of Moldova. According to data compiled by the Yale Center for Environmental Law and Policy, globally, the Republic of Moldova was placed 83rd out of 180 countries in terms of drinking water quality, the first place being occupied by the countries with the highest drinking water quality. The „age-standardized life-years lost per 100,000 people due to exposure to unsafe drinking water (Daily rate)” is a measure used to evaluate the quality of water. The Daly score for the Republic of Moldova in 2022 was 50.0. The Republic of Moldova is considered a biogeochemical zone with regard to some chemical elements in the environment, including the content of fluorine in groundwater, soil, and subsequently in food products. The analysis of water samples taken by the National Public Health Center of the Republic of Moldova demonstrated that in 90% of cases, water sources subjected to laboratory investigations for microbiological and chemical parameters (boron, fluorine, and nitrates) do not meet the requirements. The present study was a prospective, observational one, the main objective of which was to evaluate the epidemiological dental characteristics of children from the fluorosis-endemic area of the Republic of Moldova. The study targeted 520 12- and 15-year-old children from Fălești district, where the fluoride concentration in drinking water exceeds 16 times the permissible norm of 16.2 ppm/l. Thus, the prevalence of dental fluorosis in this locality (Dean index  $\geq 1$ ) was 98.7 for 12-year-old children and 100% for 15-year-old adolescents. The prevalence

de 51,2% cu o intensitate de 2,1 la copiii de 12 ani, iar la copiii de 15 ani, prevalența a fost de 67,1% cu o intensitate de 3,5. Vârsta copiilor și severitatea fluorozelor dentare au fost predictorii independenți ai intensității cariilor dentare. Astfel, s-a stabilit o corelație pozitivă între severitatea fluorozelor dentare și intensitatea cariilor dentare în ambele loturi de studiu și la toate loturile de dinți. Procentul copiilor cu un indice COAD (dinți cariati, obturați sau absenți)  $\geq 1$  a fost mai mare la cei al căror indice Dean a fost  $\geq 5$  la molarul doi comparativ cu alte grupe de dinți.

**Concluzie.** Fluoroza dentară rămâne cea mai frecventă boală dentară în zonele endemice cu fluoroză, iar severitatea fluorozelor crește odată cu creșterea concentrației de fluor în apa de băut. Spre deosebire de opinia stabilită anterior, cariile dentare se dezvoltă și la copiii din zone endemice de fluoroză, iar frecvența și intensitatea acestora sunt direct corelate cu concentrația de fluor din apa de băut. Cu cât concentrația de fluor este mai mare, cu atât sunt mai mari valorile indicilor de prevalență și intensitatea cariilor dentare. Republica Moldova performează suboptim în prevenirea bolilor orale la populația pediatrică, iar implementarea programelor de prevenire a bolilor dentare ar avea implicații majore pentru îmbunătățirea morbidității dentare.

of dental caries was 51.2% with an intensity of 2.1 for 12-year-old children, and for 15-year-old children, the prevalence was 67.1% with an intensity of 3.5. Children's age and severity of dental fluorosis were independent predictors of dental caries intensity. Thus, a positive correlation was established between the severity of dental fluorosis and the intensity of dental caries in both study groups and in all groups of teeth. The percentage of children with a COAD index (decayed, filled, or absent teeth)  $\geq 1$  was higher in those whose Dean index was  $\geq 5$  in the second molar compared to other groups of teeth.

**Conclusion.** Dental fluorosis remains the most common dental disease in fluorosis-endemic areas, and the severity of fluorosis increases with increasing fluoride concentrations in drinking water. Contrary to the previously established opinion, tooth decay also develops in children from endemic areas of fluorosis, and its frequency and intensity are directly correlated with the concentration of fluoride in drinking water. The higher the concentration of fluoride, the higher the values of the prevalence indices and intensity of dental caries. Republic of Moldova performs suboptimally in the prevention of oral diseases in the pediatric population, and the implementation of dental disease prevention programs would have major implications for improving dental morbidity.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.26>

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL DESPICATURILOR DE PALAT TOTALE PRIN PRIZMA COMPLICATIILOR POSTOPERATORIU

Silvia Railean, Roman Lupan, Danis Ursu, Cristina Postaru  
*Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială  
pediatrică și pedodonție „Ion Lupan”,  
USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere.** Despicăturile de palat sunt cele mai frecvente malformații în cadrul malformațiilor congenitale. În funcție de clasificările existente, cele mai multe complicații după datele bibliografice, sunt despicăturile palatiunale totale. Din cauza insuficienței de țesut atât osos, cât și moale în partea anterioară a palatului dur, frecvent în perioada post-operatorie apar complicații în formă de fistule oro-nazale.

**Scopul lucrării:** Optimizarea tratamentului chirurgical pentru diminuarea complicațiilor de origine fistule oro-nazale anterioare la despicăturile palatinale totale și totale transfixiante.

**Metodologia.** Au fost examinate 20 de dosare medicale a pacienților cu fistule oro-nazale. S-a constatat numărul lor și cauza fistulelor oro-nazale.

## SURGICAL TREATMENT OF TOTAL CLEFT PALATE FROM THE PERSPECTIVE OF POSTOPERATIVE COMPLICATIONS

Silvia Railean, Roman Lupan, Danis Ursu, Cristina Postaru  
*Department of paediatric oro-maxillo-facial  
surgery and pedodontics „Ion Lupan”*

**Introduction.** Cleft palates are the most common malformations among congenital malformations. According to existing classifications, the most common complications according to the bibliographic data are total palatal clefts. Due to the insufficiency of both bone and soft tissue in the anterior part of the hard palate, complications in the form of oronasal fistulas frequently occur in the postoperative period.

**Objective of the study.** Optimization of surgical treatment to reduce complications of anterior oronasal fistula origin in total and total transfixing cleft palates.

**Methodology.** 20 medical files of patients with oronasal fistulas were examined. Their number and causative factors of oronasal fistulas were found.



**Rezultate.** În rezultatul analizei dosarelor medicale a copiilor cu despicături ale feței, am constatat că 40% de copii se prezintă cu despicături palatine. Din numărul total de despicături 15% sunt despicăturile palatine totale și transfixiante. La toți copiii s-a constatat insuficiență de țesut osos în partea anterioară a palatului dur. Aceste forme de despicături palatine au prezentat rata cea mai mare de complicații a fistulelor oro-nazale. Ceea ce reprezintă localizarea fistulelor în regiunea anterioară a palatului dur. În tratamentul primar al despicăturilor de palat a fost propusă o modificare a metodei clasice care constă în crearea lamboului Langhenbeck bipediculat. Metoda prevede păstrarea continuității lamboului Langhenbeck în partea anterioară. Decolarea largă a stratului mucoperiosteal se efectuează pe partea anterioară a palatului dur, în zonele cu integritatea păstrată a țesutului osos.

**Rezultate.** Metoda propusă a creat condiții favorabile pentru prevenția fistulelor oro-nazale anterioare. Toți 20 copii operați după această metodă nu au prezentat fistule oro-nazale.

**Concluzie.** În concluzie putem afirma că păstrarea integrității lamboului Langhenbeck în partea anterioară a palatului dur previne formarea fistulelor oro-nazale.

**Results.** As a result of the analysis of the medical records of children with clefts of the face, we found that 40% of children present with cleft palates. Of the total clefts, 15% are total and transfixing palatal clefts. In all children, bone tissue insufficiency was found in the anterior part of the hard palate. These forms of cleft palate showed the highest complication rate of oronasal fistulas. Which represents the location of fistulas in the anterior region of the hard palate. In the primary treatment of cleft palate, a modification of the classical method was proposed, which consists in the creation of a bipediculated Langhenbeck flap. The method involves preserving the continuity of the Langhenbeck flap in the anterior part. The wide detachment of the mucoperiosteal layer is performed on the anterior part of the hard coat, in the areas with preserved bone tissue integrity.

**Results.** The proposed method created favorable conditions for the prevention of anterior oronasal fistulas. All 20 children operated according to this method did not present oronasal fistulas.

**Conclusion.** In conclusion, we can state that preserving the integrity of the Langhenbeck flap in the anterior part of the hard palate prevents the formation of oronasal fistulas.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.27>

## PROBLEME DE DIAGNOSTIC ȘI PROGNOZARE A TUMORILOR LA COPII

Silvia Railean, Danis Ursu, Cristina Poștaru  
Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială  
pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”,  
USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Patologia tumorală la copii este frecvent întâlnită la copii și pe parcursul a mai multor ani se observă o creștere a aceste patologii în rândurile populației pediatriche. Tratamentul timpuriu vizavi de diagnosticul întârziat este o problemă în rândurile populației pediatriche.

**Scopul.** Analiza marcherilor tumorali în diagnosticul și prognosticul tumorilor la copii.

**Materiale și metode.** Au fost analizate 88 de probe ale sîngelui la care s-au determinat merkeriilor tumorali la copii cu tumori localizate în diferite zone anatomice ale organismului. Au fost analizate. S-au analizat indicii stresului oxidative, indicii metabolismului tiol-disulfidic, indicii sistemului antioxidant, markerii inflamatori. Studiul a fost realizat în cadrul proiectului de Stat „Chirurgia modernă personalizată în diagnosticul și tratamentul complex al tumorilor la copii” 2020 - 2023.

## PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND PROGNOSIS OF TUMORS IN CHILDREN

Silvia Railean, Danis Ursu, Cristina Poștaru  
Department of paediatric oro-maxillo-facial  
surgery and pedodontics „Ion Lupan”

**Introduction.** Tumor pathology in children is frequently encountered in children and over several years, an increase in these pathologies has been observed among the pediatric population. Early treatment versus delayed diagnosis is a problem in the pediatric population.

**Objective of the study.** Analysis of tumor markers in the diagnosis and prognosis of tumors in children.

**Materials and methods.** 88 blood samples were analyzed in which tumor markers were determined in children with tumors located in different anatomical areas of the body. They were analyzed. Oxidative stress indices, thiol-disulfide metabolism indices, antioxidant system indices, inflammatory markers were analyzed. The study was carried out within the State project “Modern personalized surgery in the diagnosis and complex treatment of tumors in children” 2020 - 2023.

**Rezultate.** Markerii inflamatori au prezentat valori semnificative la copiii cu procese tumorale.

VEGF atât în procesele tumorale maligne atât și benigne sa observant fiind cu devieri semnificative. În mediu pentru procesele tumorale benigne fiind  $140,876 \pm 34,68$  pg/ml și pentru cele maligne  $79,12 \pm 15,14$  pg/ml. Cea mai mare deviere s-a depistat în procesele tumorale din regiunea abdominală fiind  $246,21 \pm 34,14$  pg/ml și cea mai mică fiind în procesele maligne  $79,12 \pm 15,14$  pg/ml.

**Concluzie:** Markerii inflamatori pot fi indicatori timpuriu de diagnostic a patologiei tumorale în rândurile populației pediatrice.

**Results.** Inflammatory markers showed significant values in children with tumor processes.

VEGF in both malignant and benign tumor processes was observed with significant deviations. In the environment for benign tumor processes being  $140,876 \pm 34,68$  pg/ml and for malignant ones  $79,12 \pm 15,14$  pg/ml. The largest deviation was detected in tumor processes in the abdominal region, being  $246,21 \pm 34,14$  pg/ml, and the smallest being in malignant processes,  $79,12 \pm 15,14$  pg/ml.

**Conclusion:** Inflammatory markers can be early diagnostic indicators of tumor pathology in the pediatric population.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.28>

## CARIA DENTARĂ LA COPIII CU MALADII SEVERE ALE SISTEMULUI NERVOS CENTRAL PROVOCATE DE HIPOXIA PERINATALĂ

Aurelia Spinei, Iurie Spinei

*Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodontie „Ion Lupan”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere.** Asocierea bolilor sistemice cu sindromul de hipoxie în perioadele de creștere a copilului, majorează riscul de instalare a modificărilor patologice în țesuturi, caracterizate de creșterea activității proceselor de glicoliză anaerobă cu intensificarea formării acidului lactic. Fenomene similare se produc și în țesuturile dentare aflate în proces de dezvoltare, celulele glandelor salivare, generând ulterior o situație cariogenă. Deși mai mulți autori au semnalat creșterea afectării prin carie dentară (CD) și a cazurilor de hipomineralizare a smalțului la copiii cu maladii ale sistemului nervos central (SNC) provocate de hipoxie perinatală, rolul tulburărilor metabolismului fosfocalcic, în special al proceselor bioenergetice, în declanșarea procesului carios nu au fost suficient studiate, iar stabilirea unei eventuale interdependențe va permite elaborarea unor noi strategii de prevenire și de tratament a patologiei dentare.

**Scopul lucrării** a fost studierea relației dintre afectarea prin carie dentară și markerii metabolismului fosfocalcic și osos la copiii cu maladii severe ale sistemului nervos central provocate de hipoxia perinatală.

**Materiale și metode.** Pentru a realiza obiectivele trasate, s-a efectuat un studiu clinic de tip caz-martor pe un eșantion de 1272 de copii. Au fost evaluați indicii de prevalență a cariei dentare (IP) și indicii

## DENTAL CARIES IN CHILDREN WITH SEVERE DISEASES OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM CAUSED BY PERINATAL HYPOXIA

Aurelia Spinei, Iurie Spinei

*Department of paediatric oro-maxillo-facial surgery and pedodontics „Ion Lupan”*

**Introduction.** The association of systemic diseases with the hypoxia syndrome during the child's growth periods increases the risk of pathological changes in the tissues, characterized by the increase in the activity of anaerobic glycolysis processes with the intensification of lactic acid formation. Similar phenomena also occur in the dental tissues in the process of development, the cells of the salivary glands, subsequently generating a cariogenic situation. Although several authors have reported the increase in dental caries (DC) and cases of enamel hypomineralization in children with central nervous system (CNS) diseases caused by perinatal hypoxia, the role of phosphocalcium metabolism disorders, especially of bioenergetic processes, in triggering of the carious process have not been sufficiently studied, and the establishment of a possible interdependence will allow the development of new strategies for the prevention and treatment of dental pathology.

**The objective of the study** was to study the relationship between dental caries and markers of phosphocalcium and bone metabolism in children with severe diseases of the central nervous system caused by perinatal hypoxia.

**Materials and methods.** In order to achieve the set objectives, a case-control clinical study was carried out on a sample of 1272 children. Dental caries preva-

experiență carioasă la 636 de copii cu cu maladii ale SNC provocate de hipoxia perinatală ( $L_1$ ), comparativ cu 636 de copii convențional sănătoși ( $L_0$ ). Pentru a evidenția impactul dereglărilor de metabolism asupra susceptibilității la CD a copiilor cu maladii severe a SNC au fost studiați markerii biochimici ai proceselor redox, metabolismului osos, fosfocalcic și produsele glicolizei anaerobe în serul sangvin și fluidul oral (FO).

**Rezultate.** La copiii cu maladii severe ale SNC s-au apreciat valori crescute ale indicilor IP ( $79,40 \pm 0,84\%$ ,  $p < 0,001$ ) și experiență carioasă ( $4,03 \pm 0,088$ ,  $p < 0,001$ ), comparativ cu copiii convențional sănătoși. S-a depistat tulburarea cronică a proceselor redox, metabolismului fosfocalcic la nivel de macroorganism și local care influențează semnificativ gradul de afectare prin CD a copiilor cu patologie severă a SNC confirmate prin: majorarea nivelului lactatului și activității lactat dehidrogenazei, activitatea redusă a fosfatazei alcaline termolabile în serul sangvin și în FO, precum și creșterea statistic semnificativă a activității fosfatazei acide tartratrezistente în serul sangvin, scăderea statistic semnificativă, sub limitele normei, a nivelului Ca, Mg și vitaminei  $D_3$  în serul sangvin precum și reducerea semnificativă a raportului Ca/Pi în FO.

**Concluzii.** Depistarea unor factori importanți de risc carios și indicatori ai evoluției agresive a CD precum creșterea concentrației produselor glicolizei anaerobe și dereglarea metabolismului fosfocalcic și osos la copiii cu maladiile SNC provocate de hipoxie perinatală, impune aprofundarea studiilor interdisciplinare și abordarea complexă în planificarea măsurilor cariopreventive, elaborate de echipe polivalente de medici specialiști.

**Cuvinte-cheie:** *carie dentară, risc carios, hipoxie perinatală, prevenția cariei dentare.*

lence indices (PI) and carious experience indices were evaluated in 636 children with CNS diseases caused by perinatal hypoxia ( $L_1$ ), compared to 636 conventionally healthy children ( $L_0$ ). To highlight the impact of metabolic disorders on DC susceptibility of children with severe CNS diseases, biochemical markers of redox processes, bone metabolism, phosphocalcium and anaerobic glycolysis products were studied in blood serum and oral fluid (OF).

**Results.** In children with severe CNS diseases, increased values of PI indices ( $79.40 \pm 0.84\%$ ,  $p < 0.001$ ) and caries experience ( $4.03 \pm 0.088$ ,  $p < 0.001$ ) were appreciated, compared to conventionally healthy children. The chronic disorder of redox processes, phosphocalcium metabolism at the macroorganism and local level was detected, which significantly influences the degree of CD damage in children with severe CNS pathology, confirmed by: increased lactate level and lactate dehydrogenase activity, reduced activity of heat-labile alkaline phosphatase in the serum blood and in OF, as well as the statistically significant increase in tartrate-resistant acid phosphatase activity in the blood serum, the statistically significant decrease, below the normal limits, in the level of Ca, Mg and vitamin  $D_3$  in the blood serum, as well as the significant reduction of the Ca/Pi ratio in the FO.

**Conclusions.** The detection of important caries risk factors and indicators of the aggressive evolution of DC, such as the increase in the concentration of anaerobic glycolysis products and the deregulation of phosphocalcium and bone metabolism in children with CNS diseases caused by perinatal hypoxia, requires the deepening of interdisciplinary studies and the complex approach in planning cariopreventive measures, developed by multipurpose teams of medical specialists.

**Keywords:** *dental caries, caries risk, perinatal hypoxia, prevention of dental caries.*

## SINDROMUL ALGIC LA ADOLESCENȚI ȘI ADULȚI TINERI CU DEREGLĂRI TEMPOROMANDIBULARE

Valeria Vasiliu<sup>1</sup>, Gheorghe Bordeniuc<sup>2</sup>, Egor Porosencov<sup>1</sup>, Silvia Railean<sup>1</sup>, Fala Valeriu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială pediatrică și pedodontie "Ion Lupan", USMF „Nicolae Testemițanu“*

<sup>2</sup>*Catedra de stomatologie terapeutică, USMF „Nicolae Testemițanu“*

**Introducere:** Dereglările temporomandibulare (DTM) reprezintă o problemă de sănătate publică la nivel global afectând între 5-12% din populația, fiind determinat că vârful de vârstă cu cea mai înaltă incidență este în rândul persoanelor tinere (până la 35 ani), iar o dată cu avansarea în vârstă scade. În ultimele decenii, de asemenea se acordă o atenție deosebită investigării manifestării dereglărilor temporomandibulare în rândul adolescenților, atestându-se o tendință de sporire a prevalenței în acest grup de vârstă. În literatura de specialitate, nu sunt pe deplin elucidate particularitățile de expresie clinică, cât și asocierea cu sexul participanților a acestor patologii, în special privind simptomele cardinale ce țin de sindromul algic asociat DTM.

**Scopul studiului:** determinarea particularităților de manifestare a sindromului algic la persoane tinere (adolescenți, tineri adulți) cu dereglări temporomandibulare.

**Material și metode:** În perioada 2022-2023, au fost examinați și înrolați consecutiv în cadrul studiului 37 de pacienți tineri cu dereglări temporomandibulare (formă clinică mixtă – miogen-artrogenă) – 19 adolescenți (10 fete, 9 băieți) și 18 adulți tineri (14 femei, 4 bărbați), care s-au adresat la bazele clinice universitare ale catedrelor de stomatologie terapeutică și OMF pediatrică și pedodontie "Ion Lupan". Diagnosticul de dereglare temporomandibulară a fost prestabilit prin aplicarea criteriilor de diagnostic din protocolul DC/TMD. Investigațiile clinico-instrumentale s-au bazat pe evaluarea numărului de situs-uri stomatognathice pozitive algic la examenul clinic și investigarea pragului de sensibilitate algică (PPT – *pressure pain threshold*) la nivel de mușchi masețeri și ATM prin intermediul algometrului Wagner FDIX (SUA).

**Rezultate:** În eșantionul analizat, s-a determinat o distribuție diferită a sexului în cele 2 grupe de vârstă – la adolescenți fiind proporții aproximativ egale între fete și băieți, pe când deja la adulții tineri (18-29 ani) s-au observat o predominanță a sexului feminin, cu semnificație statistică ( $\chi^2 = 5.65$ ,  $p = 0.0174$ ). Nu-

## PAIN SYNDROME IN ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Valeria Vasiliu<sup>1</sup>, Gheorghe Bordeniuc<sup>2</sup>, Egor Porosencov<sup>1</sup>, Silvia Railean<sup>1</sup>, Fala Valeriu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Department of pediatric oral-maxillo-facial surgery and pedodontics „Ion Lupan”*

<sup>2</sup>*Department of therapeutic dentistry*

**Introduction:** Temporomandibular disorders (TMD) are a global public health problem affecting between 5-12% of the population, determined that the age peak with the highest incidence is among young people (up to 35 years), and with the advancement in age it decreases. In recent decades, special attention has also been paid to investigating the manifestation of temporomandibular disorders among adolescents, attesting to an increasing trend in prevalence in this age group. In the specialized literature, the peculiarities of the clinical expression of these conditions and the association with the sex of patients are not fully elucidated, especially regarding the cardinal symptoms related to the pain syndrome associated with TMD.

**The purpose of the study:** to determine the peculiarities of the manifestation of pain syndrome in young people (adolescents, young adults) with temporomandibular disorders.

**Material and methods:** Between 2022-2023, 37 young patients with temporomandibular disorders (mixed clinical form – myogenous-arthrogenous TMD) – 19 adolescents (10 girls, 9 boys) and 18 young adults (14 women, 4 men), who were referred to the university clinical bases of the departments of therapeutic dentistry and pediatric OMF and pedodontics "Ion Lupan". The diagnosis of temporomandibular disorder was predetermined by applying the diagnostic criteria from the DC/TMD protocol. The clinical instrumental investigations were based on the evaluation of the number of pain-positive stomatognathic sites during the clinical examination and the investigation of the pain sensitivity thresholds (PPT) at the level of the masseter muscles and TMJ by means of the Wagner FDIX algometer (USA).

**Results:** In the analyzed sample, a different gender distribution was determined in the 2 age groups – in teenagers, the proportions being approximately equal between girls and boys, while in young adults (18-29 years) a predominance of the female sex, with statistical significance ( $\chi^2 = 5.65$ ,  $p = 0.0174$ ). The

mărul mediu de situs-uri pozitive algic la adolescenți era  $13.72 \pm 3.1$ , iar la adulții tineri  $10.34 \pm 1.21$ , la adolescenți observându-se o tendință de afectare mai frecventă a mușchilor masticatori, numărul de situs-uri afectate reducându-se o dată cu vârsta. De asemenea, pragurile medii de sensibilitate erau mai reduse la adolescenți și adulți tineri de sex feminin față de cel masculin, atât la nivel de mușchi maseteri ( $0.64 \pm 0.12$  vs.  $0.89 \pm 0.7$ ) cât și ATM ( $0.34 \pm 0.2$  vs.  $0.43 \pm 0.4$ ).

**Concluzie:** La persoane de vârstă tânără (adolescenți, tineri adulți), se atestă o expresie a sindromului algic asociat dereglărilor temporomandibulare mai extinsă (în special un număr mai mare de situs-uri musculare afectate) cât și ca intensitate (praguri de sensibilitate mai reduse), în special cu tendințe de manifestare mai exprimată la persoanele de sex feminin.

average number of algic positive sites in adolescents was  $13.72 \pm 3.1$ , and in young adults  $10.34 \pm 1.21$ , in adolescents a tendency to more frequent painful masticatory muscles was observed, the number of affected sites decreasing with age. Also, the average sensitivity thresholds were lower in female adolescents and young adults compared to males, both at the level of masseter muscles ( $0.64 \pm 0.12$  vs.  $0.89 \pm 0.7$ ) and TMJ ( $0.34 \pm 0.2$  vs.  $0.43 \pm 0.4$ ).

**Conclusion:** In young people (adolescents, young adults), an expression of the pain syndrome associated with temporomandibular disorders is attested to be more extensive (especially larger number of affected muscle sites) as well as in intensity (lower sensitivity thresholds), in especially with tendencies of more pronounced manifestation in female persons.

<https://doi.org/10.53530/1857-1328.24.1.30>

## PARTICULARITĂȚILE STOMATITEI HERPETICE CRONICE RECIDIVANTE

Diana Marcu<sup>1</sup>, Nicolae Chele<sup>2</sup>, Gabriela Motelica<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sirbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

<sup>2</sup>*Catedra de chirurgie oro-maxilo-facială și implantologie orală „Arsenie Guțan”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere.** Una din actualele probleme a medicinei clinice contemporane este boala infecțioasă. Infecția cu virus herpes simplex, după datele OMS, ocupă locul doi printre afecțiunile virale umane. Virusul herpes simplex (HSV) – un parazit intracelular obligat, aparține subclasei alfa-virusurilor din familia Herpesviridae. Virusul nu este capabil să se înmulțească în afara celulei vii. Există două tipuri de HSV: HSV-1 – este implicat în afecțiuni ale mucoasei orale, HSV-2 este agentul cauzal al herpesului genital și ocazional al celui oral. După datele literaturii, aproape 90% din populație sunt infectați și sunt purtători de infecție.

Din punct de vedere a manifestărilor clinic deosebim gingivostomatită herpetică primară (acută) și stomatita herpetică secundară (recidivantă).

**Scopul:** Examinarea cauzei apariției infecției herpetice în cavitatea orală, simptomatologia clinică a afecțiunii în dependență de regiunea lezată a mucoasei orale și determinarea unei tactici corecte de tratament.

**Material și metode:** În clinica stomatologică a USMF ”N. Testemițanu” s-au adresat 19 pacienți cu manifestări a stomatitei herpetice cronice în cavitatea orală. Acuzele subiective erau reprezentate de dureri la

## CHARACTERISTICS OF RECURRENT CHRONIC HERPETIC STOMATITIS

Diana Marcu<sup>1</sup>, Nicolae Chele<sup>2</sup>, Gabriela Motelica<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sirbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

<sup>2</sup>*Department of Oro-maxillo-facial Surgery and Oral Implantology „Arsenie Guțan” „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

**Introduction.** One of the current challenges in contemporary clinical medicine is infectious diseases. According to WHO data, herpes simplex virus (HSV) infection ranks second among human viral illnesses. Herpes simplex virus, an obligate intracellular parasite, belongs to the alpha subfamily of Herpesviridae. The virus cannot replicate outside living cells. There are two types of HSV: HSV-1, which is involved in oral mucosal conditions, and HSV-2, the causative agent of genital herpes and occasionally oral herpes. Literature data suggests that almost 90% of the population is infected and carriers of the virus.

Clinical manifestations differentiate between primary (acute) herpetic gingivostomatitis and secondary (recurrent) herpetic stomatitis.

**Objective of the study:** To examine the cause of herpetic infection in the oral cavity, clinical symptoms of the condition depending on the affected region of the oral mucosa, and determine the correct treatment approach.

**Materials and Methods.** Nineteen patients with manifestations of chronic herpetic stomatitis in the

atingerea regiunii afectate și imposibilitatea consumului de alimente.

Din anamneză la toți pacienții se menționa frecvența recidivei elementelor herpesului cronic cu o variație de ( 1-2 ori pe an).

Starea generală a pacienților era satisfăcătoare fără febră.

Din punct de vedere clinic apărea o discretă congestie și un edem al marginii vermillionului și al pielii inconjurătoare, urmat de erupție veziculară în ciorchine. Ulcerațiile ce apăreau după spargerea viziculelor se acopereau de cruste în următoarele 2 zile.

Leziunile orale erau localizate pe gingia fixă, palatul dur și suprafețele laterale ale limbii. Ele debutau ca vezicule care se spargeau rapid rezultând ulcerații eritematoase cu tendință de coalescență.

Igiena cavității orale la pacienți era nesatisfăcătoare ( II OHI-S 3,0 și mai mult). Era prezentă o abundență a depunerilor moi și dure, marginea gingivală liberă hiperemiată și edemațiată moderat, integritatea joncțiunii dento-gingivale păstrată. În 11 cazuri clinice era necesară asanarea cavității orale.

Toți pacienții au urmat un tratament atât general cât și local.

Obiectivul tratamentului general l-au prezentat:

- preparatele antivirale
- preparatele desensibilizante
- terapia imunomodulatorie
- vitamina grupei C

Tratamentul local a urmărit aplicații topice de analgezice, fermenți proteolitici, antivirale (aerosol, unguent), preparate imunomodulatorii.

La finele tratamentului toți pacienții au fost supuși unei igiene profesionale.

**Rezultatele și concluzii:** Abordările tratamentului aplicat au fost clasificate în etiotope, patogenetice și simptomatice.

Tratamentul etiotrop s-a bazat pe utilizarea preparatelor medicamentoase specifice antivirale cu acțiune asupra HSV, medicație ce inhibă replicarea ADN-ului și a ARN-ului în celulele infectate cu HSV.

Tratamentul patogenetic s-a realizat cu aplicarea imunomodulatorilor pentru normalizarea funcției sistemului imun.

Tratamentul simptomatic a inclus utilizarea substanțelor antiseptice în scopul stabilirii unui efect terapeutic analgezic și antiseptic.

Pe fundalul tratamentului aplicat la toți pacienții s-a remarcat o ameliorare, s-a micșorat perioada recidivelor.

Experiența noastră confirmă că tratamentul complex cu preparatele antivirale în combinație cu aplicarea substanțelor cheratoplastice reduce perioada de tratament a stomatitei herpetice cronice. Instituirea unei igiene locale riguroase și dispensarizarea cazurilor clinice reduce recidivele afecțiunii.

oral cavity sought treatment at Dental Clinic of the State University of Medicine and Pharmacy „N. Testemițanu”. Subjective complaints included pain upon touching the affected region and difficulty in food consumption.

From the medical history, all patients reported the frequent recurrence of chronic herpes elements, ranging from 1-2 times per year. The general condition of the patients was satisfactory without fever.

Clinically, mild congestion and edema of the vermillion border and surrounding skin were observed, followed by vesicular eruption in clusters. Ulcerations appearing after vesicle rupture formed crusts within the next 2 days. Oral lesions were located on the attached gingiva, hard palate, and lateral surfaces of the tongue. They started as vesicles that rapidly ruptured, resulting in erythematous ulcers with a tendency to coalesce.

Oral hygiene in patients was unsatisfactory (II OHI-S 3.0 and above). There was an abundance of soft and hard deposits, moderately hyperemic and edematous free gingival margin, with preserved integrity of the dentogingival junction. Oral sanitation was necessary in 11 clinical cases.

All patients underwent both general and local treatment. General treatment included antiviral drugs, desensitizing agents, immunomodulatory therapy, and vitamin C.

Local treatment aimed at topical applications of analgesics, proteolytic enzymes, antivirals (aerosol, ointment), and immunomodulatory preparations. At the end of the treatment, all patients underwent professional dental hygiene.

**Results and Conclusions.** The applied treatment approaches were classified as etiotropic, pathogenetic, and symptomatic.

Etiotropic treatment was based on the use of specific antiviral drugs targeting HSV, medication inhibiting DNA and RNA replication in HSV-infected cells.

Pathogenetic treatment involved the use of immunomodulators to normalize the immune system function.

Symptomatic treatment included the use of antiseptic substances to establish an analgesic and antiseptic therapeutic effect.

All patients showed improvement and a reduced recurrence period against the applied treatment. Our experience confirms that comprehensive treatment with antiviral drugs, combined with keratoplastic substances, reduces the duration of chronic herpetic stomatitis treatment. Strict local hygiene implementation and clinical case monitoring contribute to the reduction of disease recurrence.

## EVALUAREA RADIOLOGICĂ A RELĂȚIEI INTERPROXIMALE LA DINȚII LATERALI DUPĂ TRATAMENT ODONTAL

Victoria Ababii<sup>1</sup>, Corneliu Gorea<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală "Sofia Sirbu", USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere.** Relația interproximală este definită ca raportul între dinții vecini ai aceluiași arc dentar sau relația care există între suprafața mezială a unui dinte și suprafața distală a dintelui alăturat. Ca element al ansamblului interproximal, contactul interdental este unitatea anatomofuncțională care contribuie la stabilizarea dinților, menținerea integrității arcadei dentare, protejarea papilei și prevenirea impactării alimentare.

**Scopul lucrării.** Evaluarea radiologică a morfologiei proximale, adaptării marginale a restaurărilor și a poziționării contactului interdental obținut la dinții laterali.

**Material și metode.** În studiu au fost incluse 80 de radioviziografii digitale bite-wing (cu film mușcat), pe care au fost evaluate restaurările proximale la dinții laterali din punct de vedere a morfologiei prin aprecierea prezenței unei suprafețe concave, convexe sau drepte; a adaptării cervicale prin identificarea unei treceri armonioase dinte-restaurare sau a unei trepte marginale; a contactului interdental prin determinarea poziționării acestuia în direcție cervico-ocluzală.

**Rezultate.** Din cele 80 de restaurări proximale analizate la dinții laterali, 34 au fost pe suprafețele meziale și 46 pe suprafețele distale. 58 de restaurări au prezentat un profil de emergență convex, 2 – concav și 20 – drept. 53 de restaurări au determinat o adaptare cervicală armonioasă și 27 prezența unei trepte marginale, cu minimumul de 0.1 mm și maximum de 0.9 mm. 66 de restaurări au manifestat contact proximal cu dintele vecin și 14 – lipsa contactului interdental. La 21 din restaurările cu contact proximal, acesta corespunde poziționării anatomice în direcție cervico-ocluzală și la 45 nu corespunde, fiind deplasat spre ocluzal.

**Concluzie.** 72,5 % din restaurările proximale la dinții laterali evaluate radiologic prezintă un profil de emergență anatomic, 66,25% - o adaptare cervicală armonioasă și 31,8 % - o poziționare anatomică a contactului interdental în direcție cervico-ocluzală.

**Cuvinte-cheie.** Relație interproximală, evaluarea radiologică, dinți laterali

## RADIOLOGICAL ASSESSMENT OF INTERPROXIMAL RELATIONSHIP IN LATERAL TEETH AFTER DENTAL TREATMENT

Victoria Ababii<sup>1</sup>, Corneliu Gorea<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Department of odontology, periodontology and oral pathology "Sofia Sirbu", „Nicolae Testemițanu” SUMP*

**Introduction.** The interproximal relationship is defined as the relationship between the neighboring teeth within the same dental arch or the relationship that exists between the mesial surface of one tooth and the distal surface of the adjacent tooth. As a component of the interproximal ensemble, interdental contact is the anatomofunctional unit that contributes to the stabilization of teeth, maintains the integrity of the dental arch, protects the papilla and prevents food impaction.

**Objective of the study.** The radiographic assessment of proximal morphology, marginal adaptation of restorations, and the positioning of obtained interdental contact in lateral teeth.

**Material and methods.** The study included 80 digital bitewing radiographs in which proximal restorations on lateral teeth were evaluated for morphology by assessing the presence of a concave, convex, or straight surface; cervical adaptation by identifying a harmonious transition between the tooth and the restoration or a marginal step; interdental contact by determining its position in the cervico-occlusal direction.

**Results.** Out of the 80 proximal restorations analyzed in lateral teeth, 34 were on mesial surfaces and 46 on distal surfaces. 58 restorations exhibited a convex emergence profile, 2 - concave, and 20 - straight. 53 restorations showed a harmonious cervical adaptation, while 27 revealed the presence of a marginal step, ranging from a minimum of 0.1 mm to a maximum of 0.9 mm. 66 restorations demonstrated proximal contact with the adjacent tooth, while 14 showed a lack of interdental contact. Among the restorations with proximal contact, 21 corresponded to anatomically correct positioning in the cervico-occlusal direction, and 45 did not correspond, being displaced occlusally.

**Conclusions.** 72.5% of the radiologically evaluated proximal restorations on lateral teeth exhibit an anatomical emergence profile, 66.25% show harmonious cervical adaptation, and 31.8% demonstrate an anatomical positioning of interdental contact in the cervico-occlusal direction.

**Keywords.** Interproximal relationship, radiographic assessment, lateral teeth

## MODIFICĂRILE MORFOLOGICE ALE ȚESUTULUI GINGIVAL ÎN GINGIVITA HIPERTROFICĂ

Olesea Musteață, Sergiu Ciobanu

*Catedra de odontologie, parodontologie și patologie orală „Sofia Sirbu”, USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introducere:** Gingivita hipertrofică (GH) în contextul bolilor parodontale reprezintă un proces patologic cronic de tip proliferativ, cu implicarea epitelului și țesutului conjunctiv al mucoasei gingivale. Această afecțiune determină un defect estetic cu pierderea aspectului anatomic al gingiei dar cu lipsa proceselor distructive în țesutul osos. Frecvența GH constituie circa 3%-5% din volumul total al patologiei orale, preponderent afectând persoane tinere și având impact nociv asupra sănătății orale și calității vieții pacientului.

**Scopul studiului:** Evaluarea modificărilor morfologice în gingivita hipertrofică prin metode macroscopice și microscopice a materialului obținut prin biopsie.

**Material și metode:** În total au fost examinate 90 de biopate prelevate de la 63 pacienți cu vârsta cuprinsă între 18-40 ani, diagnosticați cu GH indusă de placa bacteriană și favorizată de lucrări protetice fixe, obturații coronare, procese carioase. Pacienții incluși în studiu nu prezentau patologii severe concomitente și asociate. Materialul biologic s-a recoltat prin metoda de biopsie prin incizie, s-a fixat imediat în formalină neutră de 10 % și transportat la laborator. Astfel, prepararea materialului de studiu a inclus următoarele etape: colectarea materialului, fixarea, deshidratarea, clarifierea, includerea în parafină. La microtom au fost confecționate secțiuni de 3-4 μm, care după deparafinare au fost colorate cu hematoxină și eozină. Preparatele histologice au fost studiate la microscopul optic dotat cu cameră digitală. Aspectul microscopic al secțiunilor a fost documentat prin fotografii color.

**Rezultate:** Studiul microscopic al materialului obținut prin biopsie a demonstrat modificări atât în epitelul mucoasei gingivale, cât și a țesutului conjunctiv al corionului. Epiteliul suportă hipertrofie prin hiperplazie cu fenomene de acantoză, parakeratoză, spongioză, distrofie hidropică și vacuolară, infiltrare cu leucocite. În unele cazuri epiteliul a fost supus eroziunii, rareori până la ulceratie. Modificări severe suferă și țesutul conjunctiv al corionului mucoasei – edem, hiperemie și hemoragii, declanșarea

## MORPHOLOGICAL CHANGES OF GINGIVAL TISSUE IN HYPERTROPHIC GINGIVITIS

Olesea Musteață, Sergiu Ciobanu

*Department of odontology, periodontology and oral pathology „Sofia Sirbu”, „Nicolae Testemițanu” SUMPh*

**Background:** Hypertrophic gingivitis (HG) in the context of periodontal diseases represents a chronic proliferative pathological process, involving the epithelium and connective tissue of the gingival mucosa. This condition causes an aesthetic defect with the loss of the anatomical appearance of the gingiva but with the lack of destructive processes in the bone tissue. The frequency of HG constitutes about 3%-5% of the total volume of oral pathology, mainly affecting young people and having a harmful impact on oral health and the patient's quality of life.

**The purpose of the study:** Evaluation of morphological changes in hypertrophic gingivitis by macroscopic and microscopic investigations of the material obtained by biopsy.

**Material and methods:** A total of 90 biopsies were examined taken from 63 patients, aged between 18-40 years old. HG was induced by bacterial plaque and favored by fixed partial dentures, coronary fillings, carious processes. The patients included in the study had no concomitant and associated severe pathologies. Biological material was harvested by the incisional biopsy method, immediately fixed in 10% neutral formalin and transported to the laboratory. Thus, the preparation of the study material included the following stages: material collection, fixation, dehydration, clarification, embedding in paraffin. Sections of 3-4 μm were made with microtome. After deparaffinization, the sections were stained with hematoxylin and eosin. The histological preparations were studied under the optical microscope equipped with a digital camera. The microscopic appearance of the sections was documented by color photographs.

**Results:** The microscopic study of the material obtained by biopsy demonstrated changes both in the epithelium of the gingival mucosa and in the connective tissue of the chorion. The epithelium undergoes hypertrophy through hyperplasia with phenomena of acanthosis, parakeratosis, spongiosis, hydropic and vacuolar dystrophy, leukocyte infiltration. In some cases the epithelium was subjected to erosion, rarely to ulceration. The connective tissue of the chorion of the mucosa also undergoes severe changes – edema, hyperemia and hemorrhages, the triggering of inflam-



proceselor inflamatorii cu infiltrare granulocitară apoi și limfocito-plasmocitară atât a stratului papilar cât și celui profund al lamelei proprii a mucoasei. În cazul eroziunilor sau ulcerăției în corion se dezvoltă țesut de granulație pronunțat vascularizat și infiltrat cu limfocite.

**Concluzii:** Metoda morfopatologică utilizată reprezintă o metodă complementară relevantă și informativă care confirmă diagnosticul clinic de GH. Suportul histologic al GH pune în evidență un proces de hipertrofie, cât și unul de hiperplazie, care se poate asocia cu o creștere a matrixului extracelular.

**Cuvinte-cheie:** gingivită hipertrofică (GH), biopsie, histopatologie.

## COMPLICAȚII ASOCIATE CU ALEGEREA METODEI DE FIXARE CONSTRUCȚIILOR PROTETICE PE SUPORT IMPLANTAR

**Autor:** Lupu Daniel

**Conducător științific:** Solomon Oleg,

*doctor în științe medicale, conferențiar universitar.*

*Catedra de stomatologie ortopedică*

*„Ilarion Postolachi”.*

**Rezumat.** Articolul examinează complicațiile asociate cu metodele de fixare a construcțiilor protetice pe suport implantar, comparând cimentarea și înșurubarea. Studiul a relevat că fixarea prin cimentare prezintă un risc mai mare de complicații biologice, cum ar fi periimplantita și pierderea osoasă, în timp ce fixarea prin înșurubare este asociată cu un risc crescut de complicații tehnice, cum ar fi slăbirea sau fracturarea șuruburilor. Ambele metode au avantaje și dezavantaje distincte, dar necesită luarea în considerare a complicațiilor posibile pentru a alege metoda optimă.

**Cuvinte-cheie.** *Implanturi dentare, fixare protetică, cimentare, înșurubare, complicații biologice, complicații tehnice.*

**Scopul.** Evaluarea complicațiilor legate cu metoda de fixare construcțiilor fixe pe suport implantar, cauzurilor lor pentru a formula avantajele și dezavantajele fiecărei metode.

**Introducere.** În reabilitarea pacienților edentați, implanturile dentare endosoase sunt tot mai des folosite. Scopul principal este nu doar de a înlocui deficiențele arcadei dentare sau ale apofizelor alveolare, ci și de a preveni deteriorarea ulterioară a organului sau recurența afecțiunii. Unul dintre pașii esențiali în protetica pe implanturi este fixarea corectă a construcției ortopedice. Cele mai întâlnite complicații asociate cu implanturile sunt legate de implant sau de restau-

matory processes with granulocytic and then lymphocytic-plasmocytic infiltration of both the papillary and the deep layer of the proper lamella of the mucosa. In cases of erosions or ulceration of the chorion, the marked vascularized granulation tissue and lymphocyte infiltrates develop.

**Conclusions:** The used morphopathological method represents a relevant and informative complementary option that confirms the clinical diagnosis of HG. The histological support of HG highlights a process of hypertrophy, as well as one of hyperplasia, which can be associated with an increase of the extracellular matrix.

**Key words:** hypertrophic gingivitis (HG), biopsy, histopathology.

## COMPLICATIONS ASSOCIATED WITH FIXATION METHOD OF ORTHOPEDIC CONSTRUCTIONS ON IMPLANT SUPPORT

**Author:** Lupu Daniel

**Scientific advisor:** Solomon Oleg,

*Doctor of Medicine, associate professor.*

*Department of prosthodontics dentistry*

*„Ilarion Postolachi”.*

**Abstract.** The article examines the complications associated with methods of fixing prosthetic constructions on implant support, comparing cementation and screwing. The study revealed that cementation fixation presents a higher risk of biological complications, such as peri-implantitis and bone loss, while screw fixation is associated with an increased risk of technical complications, such as screw loosening or fracturing. Both methods have distinct advantages and disadvantages, but require consideration of possible complications to choose the optimal method.

**Keywords.** *Dental implants, prosthetic fixation, cementation, screwing, biological complications, technical complications.*

**Aim.** Evaluation of complications related to the fixation methods of constructions on implant support, their causes, formulation of advantages and disadvantages of each method.

**Introduction.** In the rehabilitation of edentulous patients, endosseous dental implants are increasingly used. The main purpose is not only to replace the deficiencies of the dental arches or alveolar ridges, but also to prevent further deterioration of the organ or recurrence of the condition. One of the essential steps in implant prosthetics is the correct fixation of the orthopedic construction. The most common complications associated with implants are related to the implant or

rarea protetică și apar ca urmare a stresului biomecanic. Aceste complicații includ eșecuri ale implantului, cum ar fi fractura bontului protezei, slăbirea șurubului protetic, pierderea masei osoase în jurul implantului (periimplantită) și problemele de suprastructură. [1] Pentru a îmbunătăți durabilitatea și a reduce riscul complicațiilor în cazul structurilor ortopedice fixe pe baza implanturilor, este esențial să se aleagă metoda optimă de fixare a protezei. Fixarea poate fi efectuată prin cimentare sau înfilitare. Ambele opțiuni prezintă avantaje și dezavantaje distincte.

#### **Materiale și metode.**

Studiul a fost efectuat în baza sintezei literaturii. În proces de cercetare am efectuat sinteza literaturii pe baza a 6 articole științifice în baza de date "PubMed" și 1 publicație din revista "Medicina Stomatologică".

Pe parcursul întregii cercetări, am identificat articole legate de fixarea construcțiilor proteice, folosind cuvintele cheie "dental implants, implant platform, crown fixation, screw-retained and cemented crowns" în bazele de date PubMed și Instrument Bibliometric Național. Am analizat articole care abordează fixarea construcțiilor ortopedice din punct de vedere biomecanic, fizic și estetic, cu scopul optimizării tratamentului protetic pe suport implantar.

#### **Rezultate și discuții.**

Sailer et al. [2] au efectuat o revizuire sistematică a literaturii științifice pentru a compara opțiunile de fixare indicate, evidențiind efectele diferite asupra rezultatului tratamentului. Protezele cimentate au fost asociate cu un risc mai mic de probleme tehnice, dar cu o probabilitate mai mare de complicații biologice, cum ar fi pierderea implantului și pierderea osoasă de peste 2 mm. Pe de altă parte, modelele fixate cu șuruburi s-au caracterizat printr-un risc mai mare de complicații tehnice și de pierdere a protezelor în sine. De asemenea, s-a observat că eficacitatea coroanelor individuale nu este semnificativ afectată de metoda de fixare aleasă, însă protezele dentare fixe extinse, în special cele totale, sunt considerate a fi mai bine fixate cu șuruburi.

Brandao et al. [3] au efectuat o altă revizuire sistematică, comparând pierderea volumului osos în regiunea implantului cu diferite tipuri de fixare. Au constatat că lucrările protetice fixate cu șuruburi au dus la o pierdere mai mare de os în comparație cu cele fixate cu ciment, deși diferența nu a fost atât de semnificativă.

Într-un studiu retrospectiv realizat de Shi et al. [4] cu o perioadă de urmărire de patru ani, s-a examinat pierderea osoasă pentru cele două tehnici de fixare. Rezultatele au arătat că protezarea cu o singură coroană cimentată la nivelul țesutului prezintă rezultate similare cu cele ale coroanei fixate cu șurub. Totuși, limitarea spațiului interoclusal este o restricție pentru fixarea cu ciment.

Millen, Brägger și Wittneben [5] au comparat cele două tipuri de fixare în baza a 72 de studii. Au concluzionat că complicațiile tehnice sunt în general asociate cu construcțiile protetice fixate prin înfilitare, în timp ce complicațiile biologice sunt prezente la construcții-

prosthetic restoration and occur as a result of biomechanical stress. These complications include implant failures, such as fracture of the prosthetic abutment, loosening of the prosthetic screw, loss of bone mass around the implant (peri-implantitis) and superstructure problems. [1]

To improve durability and reduce the risk of complications in implant-based fixed orthopedic structures, it is essential to choose the optimal method of prosthesis fixation. Fixation can be performed by cementation or screwing. Both options have distinct advantages and disadvantages.

#### **Material and methods.**

The study was conducted based on a literature synthesis. In the research process, we conducted a literature synthesis based on 6 scientific articles in the "PubMed" database and 1 publication from the "Medicina Stomatologică" journal.

Throughout the research, we identified articles related to the fixation of prosthetic constructions, using the keywords "dental implants, implant platform, crown fixation, screw-retained and cemented crowns" in the PubMed and Instrument Bibliometric Național databases. We analyzed articles that address the fixation of orthopedic constructions from a biomechanical, physical and aesthetic point of view, with the aim of optimizing prosthetic treatment on implant support.

#### **Results and discussions.**

Sailer et al. [2] conducted a systematic review of the scientific literature to compare the indicated fixation options, highlighting the different effects on the treatment outcome. Cemented prostheses were associated with a lower risk of technical problems, but with a higher probability of biological complications, such as implant loss and bone loss of over 2 mm. On the other hand, screw-retained models were characterized by a higher risk of technical complications and loss of the prostheses themselves. It was also observed that the effectiveness of individual crowns is not significantly affected by the chosen fixation method, however, extended fixed dental prostheses, especially total prostheses, are considered to be better fixed with screws.

Brandao et al. [3] conducted another systematic review, comparing bone loss in the implant region with different fixation types. They found that screw-retained prosthetic work led to greater bone loss compared to cement-retained work, although the difference was not so significant.

In a retrospective study by Shi et al. [4] with a follow-up period of four years, bone loss was examined for the two fixation techniques. The results showed that cement-retained single-crown prosthetics at the tissue level have similar results to those of screw-retained crowns. However, limited interocclusal space is a limitation for cementation.

Millen, Brägger and Wittneben [5] compared the two types of fixation based on 72 studies. They concluded that technical complications are generally associated with prosthetic constructions fixed by screw-

le fixate cu ciment. Concluziile generale indică o lipsă de diferențe semnificative între cele două metode de fixare.

Într-un alt studiu retrospectiv realizat de Ferreiro et al. [6], s-au comparat restaurările implantare cu coroane cimentate și înșurubate singulare. Rezultatele au arătat că, deși coroana cimentată a fost eficientă împotriva slăbirii șurubului, excesul de ciment a dus la complicații ale țesuturilor moi. Astfel, studiul a demonstrat că prezența periimplantitei și mucozitei a fost mai scăzută la implanturile cu coroane înșurubate comparativ cu cele cimentate.

Linkevicius și Puisys [7] au evidențiat într-o analiză retrospectivă de cazuri importanța urmelor de ciment în evoluția țesuturilor periimplantare. În grupul în care s-a identificat ciment rezidual, 85% dintre subiecți au dezvoltat periimplantită, în comparație cu doar 1,08% dintre pacienții din grupul cu fixare prin înșurubare. De asemenea, riscul apariției periimplantitei este mai mare la pacienții cu antecedente de parodontită.

Be baza studiul efectuat am formulat avantajele și dezavantajele fiecărei metode din punct de vedere al complicațiilor posibile. (Tab. 1).

**Tabel 1.** Avantajele și dezavantajele metodelor de fixare construcțiilor protetice pe suport implantar

	Fixare prin cimentare	Fixare prin înfelițare
Avantaje	O distribuție a forțelor mai optimă	Se folosește în cazul tratamentului cu proteze totale pe suport implantar
	Estetică superioară a suprastructurii	Posibilitatea de a îndepărta protezele mai ușor
	Mai eficientă împotriva slăbirii șurubului	Mai rezistent la forță
	Reducerea pierderii a creastei osoase	Posibilitate scăzută a apariției periimplantitei
Dezavantaje	Dificultatea îndepărtării reziduurilor de ciment	Nu poate să fie folosită cu abatere pronunțată a axelor
	Probabilitatea periimplantitei mai mare	Estetica inferioară a suprastructurii
	Dificultatea de a îndepărta suprastructura	Rezistența scăzută în timp a componentelor șuruburilor de fixare
	Necesită o componentă verticală de cel puțin 5 mm pentru a asigura retenția și rezistența	Provoacă pierdere de os mai mare

### Concluzii

1. Construcții ortopedice fixate prin cimentare sunt asociate mai des cu complicații biologice așa ca periimplantita, mucozită, pierderea implantului și pierderea volumului osos >2mm

2. Construcții protetice fixate prin înșurubare sunt legate cu complicații tehnice, de exemplu, slăbirea sau fractura șurubului de fixare, presiune neparalelă axei implantului, care provoacă pierdere osoasă

3. Ambele metode arată rată de supraviețuire mare și au puncturi forte și slabe distincte, dar complicații posibile trebuie să fie luate în considerație la alegerea metodei de fixare.

ing, while biological complications are present in cement-fixed constructions. The general conclusions indicate a lack of significant differences between the two fixation methods.

In another retrospective study by Ferreiro et al. [6], implant restorations with single cemented and screwed crowns were compared. The results showed that although the cemented crown was effective against screw loosening, excess cement led to soft tissue complications. Thus, the study demonstrated that the presence of peri-implantitis and mucositis was lower in implants with screwed crowns compared to cemented ones.

Linkevicius and Puisys [7] highlighted in a retrospective case analysis the importance of cement residues in the evolution of peri-implant tissues. In the group in which residual cement was identified, 85% of the subjects developed peri-implantitis, compared to only 1.08% of the patients in the group with screw fixation. Also, the risk of peri-implantitis is higher in patients with a history of periodontitis.

Based on the study carried out, we have formulated the advantages and disadvantages of each method from the point of view of possible complications. (Tab. 1).

**Table 1.** Advantages and disadvantages of fixation methods on implant support

	Cement-retained	Screw-retained
Advantages	More optimal force distribution	Used for treatment with total prostheses on implant support
	Superior aesthetics of the superstructure	Possibility to remove prostheses more easily
	More efficient against screw loosening	More resistant to force
	Reduces bone loss	Low possibility of peri-implantitis
Disadvantages	Difficulty removing cement residues	Cannot be used with pronounced deviation of the axes
	Higher probability of peri-implantitis	Inferior aesthetics of the superstructure
	Difficulty removing the superstructure	Lower resistance over time of the screw fixation components
	Requires a vertical component of at least 5 mm to ensure retention and resistance	Causes greater bone loss

### Conclusions.

1. Cement-retained orthopedic constructions are more often associated with biological complications such as peri-implantitis, mucositis, implant loss, and bone loss >2mm

2. Screw-retained prosthetic constructions are associated with technical complications, for example, loosening or fracture of the fixation screw, non-parallel pressure on the implant axis, which causes bone loss.

3. Both methods show a high survival rate and have distinct strengths and weaknesses, but possible complications must be taken into account when choosing the fixation method.

## 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 minicomunicări, Susțineri de teze, Avize și recenzii, Personalități Stomatologice.

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 12 în Microsoft Word la 1.0 intervale și cu marginile de 2.0 cm pe toate laturile. Varianta tipărită va fi vizată de autor 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. Fiecare lucrare trebuie să fie însoțită de o recenzie a unui Profesor din colegiul de redacție.

Lucrările vor fi prezentate președintelui ASRM, Oleg Solomon, dr. conf. univ., la sediul ASRM pe adresa: Mihai Viteazu 1A, e-mail: oleg.solomon@usmf.md.

Lucrările vor fi structurate după schema:

- titlul concis, reflectând 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 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 de la fiecare autor nu este limitat.

Redacția nu poartă răspundere pentru verificarea materialelor publicate.

Informații suplimentare la adresa: Mihai Viteazu 1A, et. 2, bir. 206, tel.: +373 22/243-549, fax: +373 22/243-549, e-mail: asrm\_md@yahoo.com, www.asrm.md